robotron

Programmtechnische
Beschreibung

Anleitung für den Bediener
Teil 3 – MDISK

C 3015-0003-0 M 3030

Arbeitsplatzcomputer A 7150 Betriebssystem DCP 1700

ANWENDER-DOKUMENTATION 11/87	Anleitung fuer den Bediener	DCP 1700 3.20

Programmtechnische Beschreibung

Anleitung fuer den Bediener

Teil 3 - M D I S K

fuer Arbeitsplatzcomputer A7150

VEB Robotron-Projekt Dresden

C3015-0003-0 M3030

Die vorliegende Auflage der Dokumentation "Anleitung fuer den Bediener / Teil 3 - M D I S K" fuer DCP 1700 entspricht dem Stand von 11/87.

Die Erstellung der Schrift erfolgte durch ein Kollektiv des VEB Robotron-Projekt Dresden. Dabei wurde weitestgehend die "Anleitung fuer den Bediener" fuer den PC EC 1834 des VEB Robotron-Bueromaschinenwerk Soemmerda und des VEB Robotron-Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt zugrunde gelegt.

Nachdruck, jegliche Vervielfaeltigung oder Auszuege daraus sind unzulaessig.

Herausgeber:

VEB Robotron-Projekt Dresden
8010 Dresden, Leningrader Str. 9

III-9-1 688 13,0 Ag 706/236/88

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

		Seite
1.	Einleitung	5
1.1.	Vorbemerkungen	5
1.2.	Eigenschaften von MDISK	5
2.	Arbeitsgrundsaetze von MDISK	7
3.	Aufruf von MDISK	7
3.1.	Aufruf von MDISK als selbstaendiges Programm	7
3.2.	Aufruf von MDISK als residentes Programm	8
4.	Das Grundmenue	9
5.	Funktionsbeschreibung	10
5.1.	Hauptmenue fuer Dateifunktionen	10
5.1.1.	Die Copy-Funktion	11
5.1.2.	Die Move-Funktion	13
5.1.3.	Die cOmpare-Funktion	15
5.1.4.	Die Find-Funktion	18
5.1.5.	Die Rename-Funktion	23
5.1.6.	Die Delete-Funktion	24
5.1.7.	Die Verify-Funktion	25
5.1.8.	Die view/Edit-Funktion	27
5.1.9.	Die Attribute-Funktion	30
5.1.10.	Die Print-Funktion	32
5.1.11.	Die List-Funktion	34
5.1.12.	Die Sort-Funktion	34
5.1.13.	Die Help-Funktion	35
5.1.14.	Die SELECT-Funktion	37
5.1.15.	Die UNselect-Funktion	37
5.1.16.	Die alt dir list-Funktion	38
5.1.17.	Die other menu-Funktion	38
5.1.18.	Die exit-Funktion	39
5.1.19.	Die direktory LIST-Funktion	39
5.1.20.	Die file SELECTion argument-Funktion	40
5.1.21.	Die chg drive/path-Funktion	41
5.2.	Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen	42
5.2.1.	Die Copy-Funktion	43
5.2.2.	Die cOmpare-Funktion	47
5.2.3.	Die Find-Funktion	50
5.2.4.	Die Rename-Funktion	55
5.2.5.	Die Verify-Funktion	56
5.2.6.	Die view/Edit-Funktion	59
5.2.7.	Die Map-Funktion	63
5.2.8.	Die Locate-Funktion	67
5.2.9.	Die iNitialize-Funktion	68
5.2.10.	Die Directory maint-Funktion	71
5.2.11.	Die Undelete-Funktion	77
5.2.12.	Die system Info-Funktion	81
5.2.13.	Die Help-Funktion	82
5.2.14.	Die return to file services-Funktion	83
5.2.15.	Die exit MDISK-Funktion	84
6.	Fehlermeldungen	84

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Die "Anleitung fuer den Bediener" besteht aus drei Teilen:

Teil 1 - Hardware
Enthaelt Informationen zum Bedienen des AC A7150, soweit es die Arbeit mit dem Betriebssystem DCP 1700 betrifft.

Teil 2 - Software
Enthaelt eine Beschreibung der Bedieneroberflaeche des Betriebssystems DCP 1700 einschliesslich einer ausfuehrlichen Beschreibung saemtlicher DCP-Kommandos.

Teil 3 - MDISK
Enthaelt die Beschreibung des Disketten-Manipulationsprogramms MDISK.

Mit diesem Handbuch soll dem Bediener das noetige Wissen zur Bedienung des Disketten-Manipulationsprogramms MDISK vermittelt werden.

1.2 Eigenschaften von MDISK

Das Diskettenmanipulationsprogramm MDISK arbeitet nur mit den physischen Diskettenlaufwerken und mit der Festplatte. Es untergliedert sich in zwei grosse Hauptteile:

1. Dateimanipulationen
2. Diskettenmanipulationen

Dateimanipulationen beziehen sich nur auf den Bereich, der durch die Datei selbst spezifiziert ist. Diskettenmanipulationen beziehen sich auf die gesamte Diskette vom ersten bis zum letzten Sektor unabhaengig, was auf den Sektoren steht.

Das gesamte Programm ist menuegesteuert und dialogorientiert. Funktionen werden durch Eingabe des entsprechenden Funktionsbuchstabens (Gross- oder Kleinschreibung) bzw. durch Betaetigen einer Funktionstaste aufgerufen. Innerhalb einer aufgerufenen Funktion werden dann die notwendigen Eingaben dialogorientiert abgerufen. Eingaben sind mit der Taste <ENTER> abzuschliessen. Nach dem Verlassen einer Funktion erfolgt der Halt im jeweiligen Hauptmenue. Nur im Hauptmenue ist der Wechsel von einem Hauptmenue in ein anderes moeglich (Datei --> Diskette, Diskette --> Datei).

Mit der Hilfsfunktion <H> kann fuer die jeweilige Hauptmenueeinstellung die Liste der moeglichen Funktionen auf dem Bildschirm ausgegeben werden.

Fuer die Dateimanipulationen sind folgende Funktionen aufrufbar:

- Kopieren einer Datei(en)
- Verschieben einer Datei(en) mit Loeschung der Quelle
- Vergleich von Dateien byteweise
- Suche einer Zeichenfolge in einer Datei(en) und Bereitstellen fuer eine Weiterbearbeitung
- Umbenennen einer Datei(en)

- Loeschen einer Datei(en)
- VERIFY-Kontroll-Lesen einer Datei(en)
- Anzeige/Aenderung des Sektorinhaltes einer Datei
  Rueckschreiben in die Datei ist moeglich
- Druck des aktuellen Inhaltes einer Datei(en)
- Druck des aktuellen Inhaltsverzeichnisses
- Sortieren des aktuellen Inhaltsverzeichnisses nach ausgewaehlten Kriterien
- Ruecksetzen (Loeschen) der Auswahl von Dateien
- Umschalten der Anzeigebreite des Inhaltsverzeichnisses
- Umschalten in das Disk- und Spezialfunktionsmenue
- Bereitstellen eines Datei- bzw. Gruppenargumentes fuer die Verzeichnisanzeige
- Bereitstellen eines Datei- bzw. Gruppenargumentes fuer die Dateiauswahl
- Neueinstellen des Laufwerkes und des Pfades als Quelle
- Verlassen des Programms MDISK
- Anzeige des Hilfsmenues fuer moegliche Funktionsaufrufe

Fuer die Diskettenmanipulationen sind folgende Funktionen aufrufbar:

- Kopieren einer Diskette auf eine andere (nur gleiche Medien)
- Vergleich zweier Disketten byteweise
- Suchen einer Zeichenfolge auf der Diskette und Bereitstellen fuer eine Weiterbearbeitung
- Umbenennen des "volume label" (Datentraegername)
- VERIFY-Kontroll-Lesen einer Diskette
- Anzeige/Aenderung Sektorinhalt auf der Diskette
  Rueckschreiben des Sektors ist moeglich
- Anzeige der Diskettenbelegung bzw. einer Datei oder Dateigruppe bezogen auf ihre Lage auf der Diskette
- Suchen einer Datei auf der Diskette
- Initialisieren (Formatieren) einer Diskette
- Umbenennen, Loeschen oder Erweitern des aktuellen Verzeichnisses bezogen auf die Baumstruktur (nur Unterverzeichnisse)
- Wiederherstellen vorher geloeschter Dateien
- Anzeige von Systeminformationen fuer das Geraet
- Umschalten in Hauptmenue fuer Dateifunktionen
- Verlassen von MDISK
- Anzeige des Hilfsmenues fuer moegliche Funktionsaufrufe

2. Arbeitsgrundsaetze von MDISK

Es ist folgender Grundbedienungsablauf einzuhalten:
- Aufrufen des Programms
- Einstellen des Quell-Laufwerkes und Verzeichnispfades
- Auswahl der Manipulationsart
- Aufruf der entsprechenden Funktion

Die Auswahl der Funktionen erfolgt durch Eingabe des entsprechenden Funktionsbuchstabens bzw. Druecken der entsprechenden Funktionstaste. In anderen Faellen erfolgt die Auswahl mittels der Kursorsteuertasten. Eingabeanforderungen sind mit der Taste <ENTER> abzuschliessen. Die Taste <ESC> unterbricht eine aufgerufene Funktion und verzweigt in das entsprechende Menue (geht in die darueber liegende Ebene zurueck).

Im oberen Teil des Bildschirmes ist die augenblicklich aufgerufene Funktion sichtbar. In der Mitte werden die notwendigen Eingaben abverlangt. Im unteren Teil sind die entsprechenden Tastenbelegungen angegeben, die fuer die aufgerufene Funktion Gueltigkeit besitzen. Nach Beendigung einer Funktion erfolgt der Halt in dem jeweiligen Hauptmenue.

MDISK kann als residentes Programm deklariert werden, wenn beim Aufruf dies mit angegeben wird.

MDISK arbeitet mit Schwarz/Weiss Bildschirm und auch mit Farbbildschirm. Soll auf einem Farbbildschirm im Schwarz/Weiss Modus gearbeitet werden, so ist beim Aufruf des Programms als Parameter B/W mit anzugeben.

In den Menues sind Funktionsbuchstaben als Grossbuchstaben hervorgehoben dargestellt. Diese koennen in beliebiger Schreibweise eingegeben werden.

3. Aufruf von MDISK

3.1. Aufruf von MDISK als selbstaendiges Programm

Der Aufruf als selbstaendiges Programm erfolgt mittels der Eingabe:

```
[<lw>:][<pfad>]MDISK [B/W]
```

<lw>:	ist die Laufwerkszuweisung, von dem das Programm gelesen werden soll.
<pfad>	spezifiziert den Suchpfad fuer die Bereitstellung des Progamms.
MDISK	ist das Kommando fuer den Aufruf des Programms.
B/W	ist ein Schalter, der angegeben werden muss, wenn auf einem Farbbildschirm im Schwarz/Weiss Modus gearbeitet werden soll.

Mit dem Start des Programms erfolgt die Anzeige des Grundmenues (siehe Bild Grundmenue).

Beispiel:

```
A:\ANWEND\MUELLER\MDISK
```

Laden des Programmes MDISK vom Laufwerk A aus dem Verzeichnis \ANWEND\MUELLER

3.2. Aufruf von MDISK als residentes Programm

Der Aufruf als residentes Programm erfolgt mittels der Eingabe:

```
[<lw>:][<pfad>]MDISK /R<nnn>K
```

<lw>:	ist die Laufwerkszuweisung, von dem das Programm gelesen werden soll.
<pfad>	spezifiziert den Suchpfad fuer die Bereitstellung des Progammes.
MDISK	ist das Kommando fuer den Aufruf des Programms.
/R	ist der Parameter zur Residenterklaerung fuer das Programm.
<nnn>	ist der zusaetzlich frei zu haltende Pufferbereich fuer das Programm. Er muss mindestens 64K gross sein. Er kann groesser gewaehlt werden, wenn genuegend Speicherplatz im Hauptspeicher zur Verfuegung steht. Fuer nnn ist die entsprechende Dezimalzahl in Kilobytes anzugeben. Die Groesse des Puffers bestimmt die Abarbeitungszeit.
K	ist die Masseinheit der Angabe (in Kilobyte).

Das Programm MDISK wird eingelesen und es erfolgt eine Installierung des Programms, damit es resident bleibt. Auf dem aktuellen Verzeichnis wird eine Ueberlagerungsdatei (MDISK.OVL) angelegt, die immer im Zugriff sein muss. Es erfolgen z.B. folgende Ausschriften waehrend dieses Vorganges auf dem Bildschirm:

```
Building Overlay file using path,
A:)
MDISK V 1.0  installed.
A:)_
```

Der Aufruf des residenten Programms erfolgt durch Betaetigen der Tastenkombination <CTRL>+<ESC>. Es erfolgt die Anzeige des Grundmenues und es kann mit dem Programm gearbeitet werden (siehe Bild Grundmenue).

Beispiel:

```
MDISK /R128K
```

Laden des Programms aus dem aktuellen Verzeichnis und Festlegen des Pufferbereiches auf 128K.

4. Das Grundmenue

Bild Grundmenue:

```
WELCOME !
MDISK V 1.0
********** DISK - MANIPULATION - PROGRAM  **********
Press any key for File Functions
OR
F3=go directly to Disk and Special Functions
F10=change drive/path from A:\
Press ESC to Exit
```

Fuer die Funktionstasten <PF1>...<PF10> erscheinen hier wie in allen weiteren Menues die Bezeichnungen F1...F10.

Entsprechend der Angaben im Grundmenue sind folgende Zuweisungen moeglich:

Durch Betaetigen der Taste <PF10> kann ein neues Laufwerk (drive) und/oder ein neuer Pfad (path) als Quelle eingestellt werden. Der Pfad spezifiziert dabei ein Unterverzeichnis aus dem Verzeichnisbaum. Wird kein Pfad angegeben, so wird das Wurzelverzeichnis (ROOT dargestellt als \) angenommen. (Siehe Angabe im Bild Grundmenue A:\. Diese Angabe entspricht dem Laufwerk A: und dem Wurzelverzeichnis \.) Alle Dateifunktionen beziehen sich auf diese Angabe als Quelle. Nach der Neuzuweisung des Laufwerkes wird auf dem Laufwerk das Verzeichnis eingelesen und getestet, ob Unterverzeichnisse vorhanden sind oder nicht. Liegen Unterverzeichnisse vor, so wird die Baumstruktur der Verzeichnisse auf dem Bildschirm dargestellt und es muss mit Hilfe der Kursorsteuertasten (↑ ↓ ← →) das gewuenschte Verzeichnis ausgewaehlt werden. Ist das richtige Verzeichnis eingestellt, so ist die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Anzeige des Hauptmenues fuer Dateifunktionen. Die angezeigten Bilder sind in der "chg drive/path Funktion" dargestellt.

Durch Betaetigen der Taste <PF3> wird direkt in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen verzweigt und es erfolgt die Anzeige dieses Menues. Diese Taste wirkt als Schalter.

Durch Betaetigen der Taste <ESC> erfolgt die Beendigung des Programms mit Halt im Betriebssystem.
Die Betaetigung jeder anderen Taste fuehrt zum Aufruf des Hauptmenues fuer Dateifunktionen entsprechend der Ausschrift "Press any key for File Functions".

5. Funktionsbeschreibung

5.1. Hauptmenue fuer Dateifunktionen

Dieses Menue ist der Ausgangspunkt fuer den Aufruf der Dateifunktionen. Nachfolgendes Bild dient als Beispiel fuer dieses Menue. Es wird nach jeder abgeschlossenen Funktion wieder neu angezeigt.

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
---------------------------------File Functions-----------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name     Ext     Size Attr   Date        Name     Ext     Size Attr   Date
    MDISK    EXE   124672 ...A  2/17/87
      .
      .
      .

+-------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.    1 files in sub-dir =   124672 bytes.|
|   0 files SELECTed =        0 bytes.   Available on volume =   110592 bytes.|
+-------------------------------------------------------------------------------+
|  Copy Move cOmpare Find Rename Delete Verify view/Edit Attribute Print List  |
|Sort Help (+=SELECT F1=UNselect F2=alt dir 1st F3=other menu Esc=exit MDISK    |
|  F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path  |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Dieses Bild gliedert sich in 4 Hauptteile:

1. Die ersten zwei Zeilen stellen den Funktionskopf dar. Auf der ersten Zeile links steht die Programmbezeichnung (MDISK V 1.0). Auf der rechten Seite steht der Datentraegername (Vol Label=None). Im obigen Beispiel hat die Diskette keinen Namen, deshalb wird als Name "None" = kein angezeigt. In der zweiten Zeile wird die aktuelle Funktion (File Functions), entspricht dem Hauptmenue fuer Dateifunktionen, angezeigt. Auf der rechten Seite steht noch "Scroll Lock ON" als Hinweis fuer die Arbeit. Diese Anzeige bedeutet, dass das angezeigte Verzeichnis bei jeder Veraenderung der Zeile gerollt wird, falls nicht alle Dateien angezeigt werden koennen. Mittels der Taste <SRoll> kann auf OFF geschaltet werden. Damit wird bewirkt, dass das Bild stehen bleibt, solange eine Positionierung innerhalb des angezeigten Verzeichnisses erfolgt. Das Rollen des Bildes tritt erst dann ein, wenn die Positionierung nach ausserhalb erfolgt. Diese Taste wirkt als Schalter.

2. Die naechsten 14 Zeilen beinhalten die Anzeige des aktuellen Verzeichnisses. In der dritten Zeile steht das aktuelle Laufwerk und das aktuelle Verzeichnis (Pfad), von dem die Anzeige erfolgt. Im obigen Beispiel ist angegeben "Path=A:\MD2030E*.*". Dies bedeutet, das aktuelle Laufwerk ist A:, als Verzeichnis ist das Unterverzeichnis \MD2030E festgelegt und die Angabe "*.*" besagt, dass alle Dateien aus diesem Verzeichnis angezeigt werden sollen. Im obigen Beispiel enthaelt das Verzeichnis nur eine Datei. Das Verzeichnis wird in der verkuerzten Schreibweise (Standard) angezeigt. In dieser Darstellungsart koennen maximal 26 Dateien auf einem Bild dargestellt werden. Die Kopfbeschriftung des Inhaltsverzeichnisses hat folgende Bedeutung:

Name	bezeichnet den Dateinamen
Ext	bezeichnet die Dateierweiterung
Size	bezeichnet die Gesamtlaenge der Datei in Byte dezimal
Attr	bezeichnet die Dateiattribute, die die Datei besitzt
Date	bezeichnet das Datum der letzten Aenderung in der Form Monat/Tag/Jahr

3. Unterhalb des Inhaltsverzeichnisses stehen zwei Zeilen mit statistischen Angaben eingerahmt. Diese Angaben haben auf obiges Beispiel bezogen folgende Bedeutung:

```
1 files LISTed      =   124672 bytes.
```

Angabe der Gesamtanzahl an Verzeichniseintragungen fuer das aktuelle Verzeichnis. Die Anzahl Bytes ist die Summe an Bytes aus allen Dateien.

```
1 files in sub-dir  =   124672 bytes.
```

Angabe der Gesamtanzahl an Verzeichniseintragungen in dem angegeben Verzeichnis. Die Anzahl Bytes ist die Summe an Bytes aus allen Dateien.

```
0 files SELECTed    =        0 bytes.
```

Angabe der Anzahl der ausgewaehlten Dateien und deren Gesamtlaenge in Bytes.

```
Available on volume =   110592 bytes.
```

Dieser Wert gibt den noch freien Speicherbereich in Bytes fuer die Diskette an.

4. Die letzten drei eingerahmten Zeilen auf dem Bildschirm beinhalten die Schluesselwoerter und die Funktionstastenzuordnung fuer die Auswahl der moeglichen Funktionen in diesem Menue. Die Auswahl der entsprechenden Funktion erfolgt durch Eingabe des Funktionsbuchstabens (grossgeschriebener Buchstabe im Schluesselwort) bzw. durch Bedienung der entsprechenden Funktionstaste. Auf dem Bildschirm ist das Zeichen <+ fuer die Taste <ENTER> und F1...F10 fuer die Tasten <PF1>...<PF10> angegeben.

Dieser Grundaufbau des Menues ist fuer alle Menues zutreffend.

Folgende Funktionen sind in diesem Menue aufrufbar:

Aufruf	Funktion	Bedeutung
<C>	Copy	Kopieren ausgewaelter Dateien
<M>	Move	Verschieben einer Datei mit Loeschen der Quelldatei im Verzeichnis
<O>	cOmpare	Vergleich von Dateien
<F>	Find	Suchen einer Zeichenfolge in einer Datei
<R>	Rename	Umbenennen von Dateien
<D>	Delete	Loeschen von Dateien
<V>	Verify	Kontroll-Lesen von Dateien
<E>	view/Edit	Editieren eines Sektors in einer Datei
<A>	Attribute	Aendern Dateiattribute, Datum, Zeit
<P>	Print	Ausdruck einer Datei
<L>	List	Druck aktuelles Inhaltsverzeichnis
<S>	Sort	Sortieren aktuelles Inhaltsverzeichnis
<H>	Help	Anzeige Hilfsmenue
<ENTER>	SELECT	Auswahl von Dateien
<PF1>	UNselect	Loeschen der Dateiauswahl
<PF2>	alt dir list	Umschalten auf Komplettanzeige des Inhaltsverzeichnisses
<PF3>	other menu	Umschalten auf Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen
<ESC>	exit MDISK	Verlassen des Programmes, Halt im Betriebssystem
<PF8>	directory LIST argument	Auswahl einer Dateigruppe fuer die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses
<PF9>	file SELECTion argument	Auswahl einer Dateigruppe fuer die Einstellung der Dateiauswahl
<PF10>	chg drive /path	Neueinstellen Laufwerk und Pfad als Quelle

3.1.1. Die Copy-Funktion

Die Dateikopierfunktion (Copy) wird durch die Eingabe des Buchstabens (C) aufgerufen. Es erscheint nachfolgendes Bild auf dem Bildschirm als Beispiel:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------File Functions-----------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD203OE\*.*
    Name     Ext     Size Attr   Date       Name     Ext     Size Attr   Date
    MDISK    EXE   124672 ...A  2/17/87
      .
      .
      .
                    ========================================
                    " Enter TARGET Drive ID - [A]          "
                    " Valid letters are A thru E.          "
                    " Press ESC to return                  "
                    "                                      "
                    ========================================
+-------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.    1 files in sub-dir =   124672 bytes.|
|   0 files SELECTed =        0 bytes.   Available on volume =   110592 bytes.|
+-------------------------------------------------------------------------------+
|  Copy Move cOmpare Find Rename Delete Verify view/Edit Attribute Print List  |
|Sort Help (+=SELECT F1=UNselect F2=alt dir lst F3=other menu Esc=exit MDISK    |
|  F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path  |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Es wird zur Eingabe des Ziellaufwerkes durch die Anzeige von "Enter TARGET Drive ID - [A]" aufgefordert. Die nachfolgende Zeile "Valid letters are A thru E." dient der Information. Sie besagt, es koennen die Laufwerksbuchstaben A bis E eingegeben werden. Als Standard wird das aktuelle Laufwerk voreingestellt. Nach Eingabe des Laufwerksbuchstabens ist die Taste (ENTER) zu betaetigen. Die dritte Zeile "Press ESC to return" besagt, dass durch Betaetigen der Taste (ESC) auf die vorherige Ebene (in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen) zurueckgegangen wird.

Nachdem das neue Laufwerk eingegeben wurde, wird das Verzeichnis eingelesen und auf moegliche Unterverzeichnisse geprueft. Wenn Unterverzeichnisse vorhanden sind, so erfolgt die Anzeige der Baumstruktur fuer dieses Laufwerk (siehe nachfolgendes Bild als Beispiel). Wenn keine Unterverzeichnisse gefunden werden, so entfaellt dieses Bild.

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------File Copy Service-------------------------------
Path=A:\

R-+-MD203OE
O +-MD203E
O
T

     Select the directory that has the files are TO be copied.
     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
        Press ENTER to accept the choice. Press "Esc" to return.
```

Hier ist nun mit Hilfe der Kursorsteuertasten (↑,↓,←-,-→) das entsprechende Verzeichnis auszuwaehlen, in welches die Kopie abgespeichert werden soll. Ist das entsprechende Verzeichnis erreicht, so ist dies mit der Taste <ENTER> zu quittieren. Standardmaessig ist das "ROOT"-Verzeichnis eingestellt. Das jeweilig aktuelle Verzeichnis wird hervorgehoben dargestellt.

Danach erfolgt der Kopiervorgang fuer die ausgewaehlten Dateien. Nachfolgendes Bild erscheint waehrend des Kopierens:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
---------------------------------File Copy Service-----------------------------
Path=A:\MD203OE

TO Path=A:\MD203E

MDISK   .EXE is being copied.
 .
 .
 .

Press ESC to Exit
```

In diesem Bild wird der Quellpfad (Path=A:\MD203OE) und der Zielpfad (TO Path=MD203E) angezeigt. Darunter steht die Dateibezeichnung fuer die gerade kopierte Datei. Durch Betaetigen der Taste <ESC> kann der Kopiervorgang gestoppt werden, falls mehrere Dateien zum Kopieren ausgewaehlt wurden. Dies verursacht folgende Unterbrechungsmeldung auf dem Bildschirm:

```
You have terminated the process.
Press ENTER to proceed with next file
  Press ESC to exit
```

Nach Betaetigen der Taste <ENTER> wird mit der naechsten Datei weitergearbeitet.

Nach Betaetigen der Taste <ESC> wird zur vorhergehenden Ebene verzweigt (in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen).

Wird als Ziel fuer das Kopieren das Quellverzeichnis angegeben, so erscheint nachstehende Ausschrift auf dem Bildschirm:

```
Please enter the new file and extension names
(ESC will end)

        Name=[MDISK   ]
        Ext =[EXE]
```

Es ist der neue Dateiname einzugeben und die Taste <ENTER> zu betaetigen. Danach ist die Dateierweiterung einzugeben und die Taste <ENTER> zu betaetigen. Es erfolgt die Ausgabe der folgenden Meldung:

```
MDISK.EXE (on Drive A) is being copied to MDISK1.EXE (on Drive A)
Enter "G" to proceed with process
  or ESC to ignore
```

Entsprechend der Ausschrift wird nach Eingabe des Buchstabens <G> das Kopieren durchgefuehrt.

Die Betaetigung der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Als Standard wird der Quelldateiname und die Quelldateierweiterung voreingestellt. Mittels der Kursorsteuertasten kann korrigiert bzw. das Feld fuer die Eingabe ausgewaehlt werden. Es ist nicht zugelassen den voreingestellten Dateinamen und die Dateierweiterung zu verwenden. Es muss mindestens ein Wert veraendert werden, da in einem Verzeichnis nicht zwei Dateien gleicher Dateibezeichnung stehen duerfen. Wird das nicht beachtet, so wird folgende Meldung auf den Bildschirm ausgegeben:

```
The COPY FROM name CANNOT be the same as the TO name
```

Wird die Taste <ESC> bedient, so erfolgt die Unterbrechungsmeldung und es wird entsprechend fortgesetzt.

Sollte beim Kopieren im Zielverzeichnis schon eine Datei mit dem gleichen Namen enthalten sein, so wird die Meldung ausgegeben:

```
File already exists. Press "R" to replace or "Esc" to return
```

Die Eingabe des Buchstabens <R> bewirkt, dass die schon existierende Datei ueberschrieben wird.

Nach Betaetigen der Taste <ESC> erfolgt die Unterbrechungsmeldung und es ist entsprechend weiterzuarbeiten.

Nach Abschluss des Kopierens erscheint wieder das Hauptmenue fuer die Dateifunktionen.

5.1.2. Die Move-Funktion

Mit dieser Funktion koennen ausgewahlte Dateien aus einem Verzeichnis in ein anderes Verzeichnis kopiert werden. Im Quellverzeichnis werden diese Dateien geloescht.

Aufgerufen wird diese Funktion aus dem Hauptmenue fuer Dateifunktionen durch Eingabe des Buchstabens <M>. Es erfolgt ein Hinweis auf dem Bildschirm, dass diese Funktion aufgerufen wurde. Dieser Funktionsaufruf muss durch Eingabe von <Y> bestaetigt werden, falls diese Funktion ausgefuehrt werden soll. Anderenfalls ist die Taste <ESC> zu betaetigen und es wird zurueck in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen verzweigt. Die Ausschrift erfolgt in der Darstellung des Hautmenues fuer Dateifunktionen in folgender Form:

```
=========================================
"   Please confirm Move operation. It   "
"   will DELETE source file(s). Press   "
"   "Y" to continue, "Esc" to return.   "
"                                       "
=========================================
```

Nach der Bestaetigung fuer die Ausfuehrung der Funktion erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das Ziellaufwerk:

```
=======================================
" Enter TARGET Drive ID - [A]          "
" Valid letters are A thru E.          "
" Press ESC to return                  "
"                                      "
=======================================
```

Es ist der entsprechende Laufwerksbuchstabe einzugeben und mit der Taste <ENTER> zu quittieren. Anschliessend erfolgt wieder die Pruefung auf Unterverzeichnisse. Falls es Unterverzeichnisse gibt, wird die Baumstruktur des Verzeichnisses analog der Copy-Beschreibung angezeigt.

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
---------------------------------File Move Service-----------------------------
Path=A:\

R-+-MD2030E
O +-MD203E
O
T

     Select the directory that has the files are TO be moved.
     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
        Press ENTER to accept the choice. Press "Esc" to return.
```

Nach Auswahl des Zielverzeichnisses wird die Funktion ausgefuehrt. Der Bedienablauf entspricht dem der Funktion Copy.

Waehrend des Verschiebevorganges wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
---------------------------------File Move Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

TO Path=A:\MD203E

MDISK   .EXE is being moved.
 .
 .
 .

Press ESC to Exit
```

Ansonsten gilt das in der Funktion Copy gesagte.

Wird als Ziel das gleiche Verzeichnis wie die Quelle angegeben, so erfolgt die nachstehende Fehlermeldung:

```
     Cannot MOVE file to same path
       Press any key to return
```

Die Eingabe einer Taste bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.3. Die cOmpare-Funktion

Diese Funktion dient dem byteweisen Vergleich von zwei Dateien. Sie muessen die gleiche Laenge besitzen. Treten Differenzen auf, so wird dies angezeigt. Diese Funktion wird aus dem Hauptmenue fuer Dateifunktionen durch Eingabe des Buchstabens <O> aufgerufen. Es erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das Laufwerk, auf dem die zu vergleichende Datei steht, analog der Aufforderung in der Copy-Funktion.

```
=========================================
" Enter SECOND Drive ID - [A]           "
" Valid letters are A thru E.           "
" Press ESC to return                   "
"                                       "
=========================================
```

Es ist der entsprechende Laufwerksbuchstabe einzugeben und mit der Taste <ENTER> zu quittieren. Anschliessend erfolgt die Ausgabe des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------------File Compare Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*

        If you want to compare all files with
        matching names, press "Y".
        Otherwise, press any key to continue.
```

Es wird abgefragt, ob die Quelldateinamen gleich den Vergleichsnamen sind. Ist dies der Fall, so ist der Buchstabe <Y> einzugeben. Die Betaetigung jeder anderen Taste fuehrt spaeter zur Eingabe der Vergleichsdatei. Bei Eingabe von Y erfolgt spaeter der sofortige Vergleich und Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen, falls die Dateien identisch sind.

Das Verzeichnis wird eingelesen und ueberprueft, ob Unterverzeichnisse vorhanden sind. Ist dies der Fall, so wird die Baumstruktur der Verzeichnisse dargestellt und es muss das entsprechende Verzeichnis mittels Kursorsteuertasten ausgewaehlt werden (Siehe nachfolgendes Bild).

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------------File Compare Service-----------------------------
Path=A:\

R-+-MD2030E
O +-MD203E
O
T

     Select the directory that has the files are TO be compared.
     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
        Press ENTER to accept the choice. Press "Esc" to return.
```

Ist das entsprechende Verzeichnis ausgewaehlt, wird die <ENTER>-Taste bedient. Wurden im vorhergehenden Bild Dateien mit unterschiedlichen Dateibezeichnungen ausgewaehlt, so erscheint nachfolgendes Bild:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------File Compare Service---------------------------
Path=A:\MD2030E

TO Path=A:\MD203E

MDISK   .EXE is being compared


Please enter name and extension of file to compare

               Name=[MDISK   ]
               Ext =[EXE]


Press ESC to Exit
```

Das Bedienen der Taste <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Es ist der Dateiname und die Dateierweiterung fuer die zu vergleichende Datei einzugeben und mit der Taste <ENTER> zu quittieren. Voreingestellt ist der Quelldateiname und die Quelldateierweiterung. Im Anschluss wird nachfolgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------File Compare Service---------------------------
Path=A:\MD2030E

TO Path=A:\MD203E

MDISK   .EXE is being compared


MDISK    .EXE (on Drive A) is being COMPARED to MDISK   .EXE (on Drive A)
Enter "G" to proceed with compare


Press ESC to Exit
```

Durch Eingabe des Buchstabens <G> wird der Vergleich vorgenommen. Sollten beide Dateien identisch sein, so erfolgt die nachstehende Meldung auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------File Compare Service-------------------------------
Path=A:\MD2030E

TO Path=A:\MD203E

MDISK   .EXE is being compared.


MDISK    .EXE (on Drive A) is being COMPARED to MDISK   .EXE (on Drive A)

Files are identical.
Press any key to continue


Press ESC to Exit
```

Durch Bedienen einer beliebigen Taste wird der Vergleich mit den naechsten Dateien fortgesetzt, falls mehrere Dateien ausgewaehlt wurden bzw. in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen zurueckgegangen.

Sind waehrend des Vergleiches Differenzen aufgetreten, so wird nachfolgende Nachricht auf dem Bildschirm ausgegeben:

```
Files MISMATCH in logical sector num 0000086 at displacement 017
Mismatched bytes: " " (20) (in 1st file) "P" (50) (in COMPARE TO file)
Press any key to continue
```

Diese Auschrift bedeutet, dass im logischen Sektor 86 (gezaehlt ab Dateibeginn dezimal) mit dem Offset (Adresse relativ zum Sektorbeginn dezimal angegeben) eine Differenz zwischen Quelldatei und Vergleichsdatei aufgetreten ist. Darueber hinaus wird das Byte in der Quelldatei zeichenweise und als Hexadezimalzahl und ebenso das Byte in der Vergleichsdatei angegeben. In obigem Beispiel ist in der Quelldatei auf Sektor 86 Adresse 017 ein Leerzeichen gespeichert und auf der gleichen Adresse in der Vergleichsdatei der Buchstabe P.

Durch Eingabe einer beliebigen Taste wird der Vergleich ab dieser Stelle fortgesetzt. Tritt ein weiterer Unterschied auf, so erfolgt die Meldung in obiger Form fuer diese Differenz. Beendet wird der Vergleichsvorgang, wenn das Dateiende erreicht bzw. die Taste <ESC> zur Unterbrechung bedient wurde. Erfolgte der Abbruch mittels der Taste <ESC>, so wird folgende Meldung auf dem Bildschirm ausgegeben:

```
File compare finished.
Press any key to continue
```

Wird eine Taste betaetigt, so wird in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen verzweigt bzw. mit der folgenden Datei weitergearbeitet.

Haben Quelldatei und Vergleichsdatei nicht die gleiche Laenge, wird folgende Ausschrift auf dem Bildschirm ausgegeben:

```
Compare NOT SUCCESSFUL. Files not the same size
Press any key to continue
```

und die Funktion ignoriert. Durch Bedienen einer Taste wird die Funktion mit den naechsten Dateien fortgesetzt bzw. in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen zurueckgegangen.

5.1.4. Die Find-Funktion

Diese Funktion dient zum Suchen einer vorgegebenen Zeichenfolge in einer Datei und Bereitstellung des Sektors, der die Suchzeichenfolge enthaelt, zur Weiterbearbeitung. Diese Funktion wird aus dem Hauptmenue fuer Dateifunktionen durch Eingabe des Buchstabens (F) aufgerufen. Die vorher ausgewaehlte Datei wird fuer die Suche verwendet. Wurden mehrere Dateien ausgewaehlt, so beginnt die Suche mit der ersten ausgewaehlten Datei. Wird die Suchzeichenfolge gefunden, so wird dies mitgeteilt. Beim Weitersuchen wird automatisch zur naechsten Datei umgeschaltet. Beendet ist diese Funktion, wenn alle ausgewaehlten Dateien durchsucht sind. Mit dem Aufruf der Funktion wird folgendes Bild bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Search Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E
File=MDISK    .EXE

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.

[ _                                                                  ](-- ASCII
 ------------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------------------ LENGTH:00
[                                                                    ](-- HEX


(-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Die Angabe "(-+" im Fuss des Bildes entspricht der Eingabe der Taste (ENTER). Der Kursor ist im oberen Eingabefeld eingestellt.

Entsprechend der Angaben dieses Bildes kann die Suchzeichenfolge im Zeichen- als auch im hexadezimalen Format eingegeben werden. Standardmaessig ist die Eingabe im Zeichenmode eingestellt.

Durch die Bedienung der Taste (PF1) wird in den Eingabemode HEX umgeschaltet. Eine weitere Bedienung dieser Taste schaltet zurueck. Im HEX-Mode sind die entsprechenden Hexacodierungen fuer die zu suchende Zeichenfolge einzugeben. Es werden in der Datei nur die eingegebenen Codierungen gesucht. Sie muessen identisch mit dem Suchbegriff sein, wenn sie gefunden werden sollen.

Bei der Eingabe der Suchzeichenfolge im Zeichenmode ist die Schreibweise fuer die Suchzeichenfolge ohne Bedeutung (Gross/

Klein). Der Suchbegriff wird in Kleinschreibweise als auch in Grossbuchstaben sowie in gemischter Form gefunden. Es stehen maximal 32 Zeichen fuer die Suchzeichenfolge zur Verfuegung. Die Eingabe der Suchzeichenfolge muss mit der Taste <ENTER> abgeschlossen werden. Danach beginnt die Suche nach der Suchzeichenfolge in der ausgewaehlten Datei.

Bei Bedienen der Taste <ESC> erfolgt ein Abbruch dieser Funktion und es wird folgende Meldung angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
---------------------------------File Search Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E
File=MDISK    .EXE


Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.



[                                                                    ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------------------ LENGTH:00
[                                                                    ]<-- HEX

The search argument WAS NOT found
Press any key to continue

<-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Entsprechend der obigen Ausschrift fuehrt das Bedienen einer beliebigen Taste zum Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Bei der Eingabe der Suchzeichenfolge im Zeichenmode als auch im HEX-mode ergibt sich z.B. folgendes Bild:

```
[m d i s k . o v l                                                   ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------------------ LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                                  ]<-- HEX
```

Im oberen Teil wird die Suchzeichenfolge im Zeichenformat dargestellt und im unteren Teil als Hexacodierung. Die Eingabe der Suchzeichenfolge erfolgt im jeweiligen ausgewaehlten Eingabemode entweder oben im Zeichenmode oder unten im HEX-Mode. Wird nach der Eingabe der Suchzeichenfolge die Taste <ENTER> bedient, so erfolgt die Suche nach der Zeichenfolge in der aktuellen Datei. Waehrend des Suchens wird die aktuelle Sektornummer, in dem die Suche gerade stattfindet, in folgender Form angezeigt:

```
Searching sector XXXXXXX
```

Wobei XXXXXXX die gerade aktuelle Sektornummer dezimal ist.

Wurde die Suchzeichenfolge in der Datei gefunden, so erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
---------------------------------File Search Service-------------------------------
Path=A:\MD2030E
File=MDISK    .EXE

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.


[m d i s k . o v l                                                  ](-- ASCII
 ------------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------ LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                                 ](-- HEX


Search argument found in relative sector 0000233  offset 400
Press "E" to view/edit the sector or
      "G" to continue searching.


(-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Es wird mitgeteilt, in welcher Datei (Pfad, Dateiname und Dateierweiterung) und in welchem Sektor, relativ bezogen auf den Dateibeginn, und an welcher Stelle innerhalb des Sektors (durch die entsprechende Offset-Angabe) die Suchzeichenfolge gefunden wurde. Die Angabe von Sektor und des Offset erfolgt dezimal.

Entsprechend der Ausschrift im obigen Bild kann die Suche weitergefuehrt werden durch die Eingabe des Buchstabens <G>.

Wird die Taste <ESC> bedient, so wird in die vorhergehende Ebene (zur Eingabe der Suchzeichenfolge zurueckgegangen).

Wird der Buchstabe <E> eingegeben, so wird der Sektor, der die Suchzeichenfolge enthaelt, fuer eine Weiterbearbeitung in folgender Form bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
-------------------------------Sector Edit Service-------------------------------
Path=A:\MD2030E
File=MDISK   .EXE   Relative sector being displayed is: 0000233

Displacement------------------Hex codes-------------------     ASCII value
 0256(0100)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0272(0110)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0288(0120)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0304(0130)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0320(0140)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0336(0150)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0352(0160)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0368(0170)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0384(0180)  00 00 00 00 00 00 00 44 41 54 41 20 47 45 4E 5C        DATA GEN\
 0400(0190)  4D 44 49 53 4B 2E 4F 56 4C 20 20 00 00 00 00 00   MDISK.OVL
 0416(01A0)  00 00 00 45 4D 4D 58 58 58 30 00 20 20 4D 44      EMMXXXX0  MD
 0432(01B0)  49 53 4B 20 20 61 6C 72 65 61 64 79 20 72 65 73   ISK already res
 044B(01C0)  69 64 65 6E 74 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63 79   ident.$Residency
 0464(01D0)  20 73 69 7A 65 20 6D 75 73 74 20 62 65 20 61 74    size must be at
 0480(01E0)  20 6C 65 61 73 74 20 36 34 4B 28 49 2E 45 2E 20    least 64K(I.E.
 0496(01F0)  2F 52 36 34 4B 29 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63   /R64K).$Residenc

↑ ↓ -) (- = cursor F1=swap entry area  F5=update  F6=cancel update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

Nach der Pfadangabe ist die aktuelle Dateibezeichnung und die relative Sektornummer zum Beginn der Datei dargestellt. Unter der Spaltenueberschrift "Displacement" ist der "Offset" relativ zum Sektorbeginn links dezimal und in runde Klammern () eingeschlossen im hexadezimalen Format angegeben. Unter der Spaltenueberschrift "Hex codes" sind jeweils 16 Bytes in der hexadezimalen Darstellung angezeigt. Ein Bildschirmbild enthaelt 16 solcher Zeilen. Dies entspricht 128 Byte eines Sektors. Ein Sektor enthaelt insgesamt 256 Bytes. Auf der rechten Seite unter der Spaltenueberschrift "ASCII value" sind jeweils 16 Bytes im Zeichenformat dargestellt.

Entsprechend des angezeigten Bildes kann nun der Sektor editiert werden. Der Kursor steht unter dem ersten Halbbyte des gefundenen Suchbegriffes im HEX-Bereich. Er ist blinkend dargestellt.

Mittels der Kursorsteuertasten kann der Kursor in dem jeweiligen Feld an eine beliebige Stelle transportiert werden. Geaendert wird durch die Eingabe des neuen Inhaltes. Geaenderte Werte werden hervorgehoben angezeigt. Eine Aenderung kann im HEX-Bereich (Standard) bzw. im Zeichenbereich durchgefuehrt werden. Mittels der Taste <PF1> wird von einem Bereich in den anderen umgeschaltet. Im HEX-Bereich sind nur die entsprechenden Code-Zeichen einzugeben, im Zeichenbereich nur die entsprechenden Zeichen. Eine Aenderung kann nur in dem jeweiligen Sektor erfolgen. Da der Platz fuer die Anzeige des jeweiligen Sektors nicht ausreicht, wird er in zwei Teile untergliedert. Mittels der Taste <PAGE UP> (PgUp) wird die erste Haelfte angezeigt, mittels der Taste <PAGE DOWN> (PgDn) wird die zweite Haelfte angezeigt. Mit Bedienen der Taste <Home> wird der Kursor unter das erste Zeichen des Sektors eingestellt. Mit Bedienen der Taste <END> wird der Kursor unter das letzte Zeichen des Sektors eingestellt. Sollte auf dem Bildschirm die erste Haelfte angezeigt

sein und der Kursor das letzte angezeigte Zeichen durch die Positionierung ueberschreiten, so wird eine Zeile nachgerollt. Das Nachrollen ist beendet, wenn die zweite Haelfte komplett angezeigt ist. Der gleiche Effekt tritt auch in umgekehrter Richtung auf. Um die eingegebenen Aenderungen auf die Diskette zurueckzuspeichern ist die Taste <PF5> (update) zu bedienen. Es erfolgt die Meldung:

```
Sector updated - Press any key to continue
```

Das Bedienen einer Taste fuehrt zur Auswahl Edit bzw. Weitersuchen zurueck.

Soll der alte Inhalt wiederhergestellt werden, so ist die Taste <PF6> (cancel update) anstatt der Taste <PF5> zu bedienen. Es wird folgende Meldung angezeigt:

```
update will be CANCELED - Press any key to continue
```

Das Bedienen einer Taste fuehrt zur Auswahl Edit bzw. Weitersuchen zurueck.

Das Bedienen der Taste <ESC> fuehrt zum Abbruch der Editierebene und Halt in der vorhergehenden Ebene. Es kann der Edit-Zweig erneut aufgerufen, bzw. die Suche fortgesetzt werden. Wird die Suchzeichenfolge nicht gefunden, so erfolgt folgende Meldung auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------Sector Edit Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E
File=MDISK   .EXE

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.

[m d i s k . o v l                                                ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------------ LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                           ]<-- HEX

Search complete.
Press any key to continue


(-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Entsprechend des Hinweises auf dem Bildschirm ist eine beliebige Taste zu bedienen, die die Funktion beendet. Es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.5. Die Rename-Funktion

Mittels dieser Funktion koennen vorher ausgewaehlte Dateien im aktuellen Verzeichnis umbenannt werden. Diese Funktion wird vom Hauptmenue fuer Dateifunktionen aus durch die Eingabe des Buchstabens <R> aufgerufen. Es erfolgt die Anzeige:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Rename Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

MDISK   .EXE is being renamed

Please enter the new file and extension names
(ESC will end)

              Name=[MDISK   ]
              Ext =[EXE]
```

Nach der Pfadangabe ist die aktuelle Dateibezeichnung angegeben, die umbenannt werden soll.

Entsprechend der obigen Ausschrift ist der neue Dateiname einzugeben und mit der Taste <ENTER> zu quittieren. Danach ist die neue Dateierweiterung einzugeben und die Taste <ENTER> zu betaetigen. Es muss mindestens ein Wert verschieden zum Original sein. Ist das nicht der Fall, so erfolgt folgende Fehlermeldung:

```
The new file name MUST be different than the old.
Press any key to continue
```

Das Bedienen einer Taste fuehrt zurueck zur Neueingabe der neuen Dateibezeichnung.

Voreingestellt fuer die neue Dateibezeichnung ist die aktuelle Datei. Soll der Dateiname beibehalten und nur die Dateierweiterung veraendert werden, so kann mit der Kursortaste <↓> das Feld fuer die Eingabe der Dateierweiterung eingestellt werden.

Die Kursorsteuertasten <↓> und <↑> koennen zur Eingabefeldauswahl benutzt werden, die Tasten < ← > und < → > fuer die Position innerhalb des Eingabefeldes.

Ist die Eingabe in Ordnung, so erfolgt ein Kontrollhalt mit nachfolgendem Bildinhalt als Beispiel:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Rename Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E


MDISK   .EXE is to be RENAMED to MDISK1  .RES


Please confirm. "Y" to RENAME
                "N" to reenter
                "B" to bypass
                ESC to return
```

Entsprechend der obigen Ausschrift bedeutet die Eingabe des Buchstabens <Y>, dass die Datei umbenannt wird. Es erfolgt die Anzeige und die Aufforderung zur Eingabe der Aenderung der naechsten ausgewaehlten Datei, falls es nicht die letzte war. Ansonsten wird in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen zurueckgegangen.

Bei Eingabe des Buchstabens <N> wird zur Eingabe der neuen Dateibezeichnung zurueckgegangen. Es kann korrigiert werden.

Bei Eingabe des Buchstabens <B> wird die Umbenennung der Datei uebergangen und mit der naechsten ausgewaehlten Datei weitergearbeitet, falls es noch nicht die letzte war. Nach der letzten Datei erfolgt der Halt Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Bei Eingabe der Taste <ESC> wird zurueckgegangen in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.6. Die Delete-Funktion

Diese Funktion dient zum Loeschen von Dateien. Sollen mehrere Dateien geloescht werden, so sind diese vor dem Aufruf der Funktion auszuwaehlen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <D>. Sind mehrere Dateien zum Loeschen ausgewaehlt, so erfolgt folgende Anzeige auf dem Bildschirm:
Wurde nur eine Datei zum Loeschen ausgewaehlt, so entfaellt die folgende Anzeige.

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
------------------------------File Delete Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

        You have selected multiple files to delete.

        If you want to delete all files without
        individual confirmations, press "Y".
        For individual confirmations, press "N".

        Press ESC to Exit
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist der Buchstabe <Y> einzugeben, wenn alle ausgewahlten Dateien nacheinander automatisch geloescht werden sollen. Es erfolgt die Angabe der jeweilig geloeschten Datei auf dem Bildschirm in der Form:

```
MDISK   .EXE is to be DELETED
```

und nachfolgend wird zurueckverzweigt in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Das Bedienen der Taste <ESC> fuehrt zum Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Wird der Buchstabe <N> eingegeben, so erfolgt vor jedem

Loeschvorgang ein Kontrollhaltpunkt mit folgender Ausschrift:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Delete Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

MDISK   .EXE is to be DELETED

Please confirm. "Y" to DELETE
                "N" to bypass

                Press ESC to Exit
```

Entsprechend dieser Ausschrift bedeutet die Eingabe des Buchstabens <Y>, dass die gerade aktuell angezeigte Datei geloescht wird.

Die Eingabe des Buchstabens <N> bewirkt, dass die aktuelle Datei uebergangen wird (nicht geloescht). Es wird mit der naechstfolgenden Datei entsprechend weitergearbeitet, bzw. zurueck in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen verzweigt, falls es die letzte war.

Die Eingabe der Taste <ESC> fuehrt zur Unterbrechung dieser Funktion mit Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.7. Die Verify-Funktion

Diese Funktion fuehrt ein Kontroll-Lesen der ausgewaehlten Dateien durch, um Fehler zu erkennen, die spaeter korrigiert werden koennen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <V>. Die Ausfuehrung dieser Funktion wird sofort begonnen. Auf dem Bildschirm wird folgendes Bild angezeigt, solange das Kontroll-Lesen laeuft:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Verify Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E


MDISK  .EXE is being verified.   Reading sector XXXXX trougth XXXXX


Press ESC to Exit
```

Entsprechend der Ausschrift kann durch das Bedienen der Taste <ESC> die Funktion unterbrochen werden. Es erfolgt die Anzeige:

```
      Press any key to return
```

Durch Eingabe einer Taste erfolgt der Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Werden keine Fehler erkannt, so wird nachfolgende Meldung angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Verify Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

MDISK  .EXE verifies OK!


                Press any key to return
```

Wurden mehrere Dateien ausgewaehlt, so werden sie der Reihe nach untereinander angezeigt, falls kein Fehler erkannt wurde.

Das Bedienen einer beliebigen Taste bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen. Sollte bei der Kontrolle ein Fehler erkannt werden, so wird nachstehende Ausschrift angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Verify Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

MDISK  .EXE has an ERROR in logical sector XXXXXXX

Press "E" to VIEW/EDIT the sector or
      "V" to continue the verification
      process (by using VIEW/EDIT, you
      may be able to correct the error)


Press ESC to Exit
```

Es wird die relative Sektornummer in Bezug auf den Dateianfang angezeigt (logischer Sektor). Diese Sektornummer kann in der "view/Edit-Funktion" als Ausgangspunkt angegeben werden.

Die Angabe "sector XXXXXXX" bezieht sich auf den gerade aktuellen Sektor, wobei "XXXXXXX" die logische Sektornummer dezimal darstellt.

Entsprechend der obigen Ausschrift wird die Funktion durch Eingabe des Buchstabens <V> mit dem naechsten Sektor weitergefuehrt. Es erfolgt die Anzeige der Meldung:

```
MDISK.EXE verification continuing
```

Die Eingabe des Buchstabens <E> bewirkt den Aufruf des Programmzweiges "Sector Edit Service" zur Sofortkorrektur des Sektors (siehe Find-Funktion).

Das Bedienen der Taste <ESC> fuehrt zur Anzeige von:

```
Press any key to return
```

Nach Bedienen einer Taste erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.8. Die View/Edit-Funktion

Diese Funktion wird fuer die sektorweise Anzeige des Inhaltes einer ausgewaehlten Datei, bzw. zur sektorweisen Aenderung der Datei verwendet. Fuer Dateien mit der Dateierweiterung .COM, .EXE, und .BIN erfolgt die Anzeige eines Sektors im hexadezimalen Format als Eingabefeld 1 und daneben im Zeichenformat als Eingabefeld 2 . Der Kursor wird beim Aufruf des Editierens in der gemischten Anzeige standardmaessig im Feld 1 in der ersten Position eingestellt. Fuer Dateien mit einer anderen Dateierweiterung wird der Sektor im reinen Zeichenformat (wie eine Textdatei) dargestellt. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <E>. Das nachfolgende Bild zeigt als Beispiel die Datei MDISK mit der Dateierweiterung .EXE.

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
------------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\MD203DE\*.*
File=MDISK.EXE      Relative sector being displayed is: 0000000

Displacement--------------------Hex codes---------------------     ASCII value
 0000(0000)  4D 5A A8 00 F4 00 A1 07 00 02 00 00 FF FF 31 1B   MZ          .      1
 0016(0010)  64 00 B9 3A 24 00 00 00 1E 00 00 00 01 00 26 00   d  :$   ^      &

     .
     .
     .

 0240(00f0)  00 00 D7 0C 00 00 DC 0C 00 00 F3 0C 00 00 46 0D                  F

Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

Entsprechend der Angaben im Fuss des Bildes sind folgende Unterfunktionen aufrufbar:

Die Bedienung der Taste <Home> bewirkt die Einstellung des ersten Sektors der Datei.

Mit Eingabe der Taste <END> erfolgt die Einstellung des letzten Sektors der Datei.

Mit Bedienung der Taste <ESC> wird zurueckverzweigt in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Mit der Taste <PAGE DOWN> (PgDn) wird der zweite Teil des Sektors dargestellt bzw. der erste Teil des nachfolgenden Sektors. Diese Funktion entspricht dem Vorwaertsblaettern. Ist das Dateiende erreicht, so endet diese Funktion.

Das Bedienen der Taste <PAGE UP> (PgUp) bewirkt die Anzeige des vorhergehenden Sektorteiles. Diese Funktion entspricht dem Rueckwaertsblaettern. Ist der Dateianfang erreicht, so erfolgt

kein Blaettern mehr.

Mit der Taste (PF1) kann die Anzeige des Sektors von der Darstellung im HEX-Format in das reine Zeichenformat und zurueck umgeschaltet werden. Diese Taste wirkt als Schalter.

Mit Bedienen der Taste (PF2) kann ein bestimmter Sektor der Datei durch Eingabe der entsprechenden relativen Sektornummer zur Anzeige gebracht werden (z.B. relativer Sektor 202). Es wird nachfolgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
File=MDISK.EXE      Please enter the relative sector: 202

Displacement-------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0000(0000)  4D 5A A8 00 F4 00 A1 07 00 02 00 00 FF FF 31 1B   MZ           1
 0016(0010)  64 00 B9 3A 24 00 00 00 1E 00 00 00 01 00 26 00   d  :$   ^     &

      .
      .
      .

 0240(00F0)  00 00 D7 0C 00 00 DC 0C 00 00 F3 0C 00 00 46 0D                F

Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

Entsprechend der Anzeige des Bildes ist die gewuenschte Sektornummer (202) einzugeben und die Taste (ENTER) zu bedienen. Es erfolgt die Anzeige des ausgewaehlten Sektors. Durch das Bedienen der Taste (PAGE DOWN) (PgDn) erfolgt die Anzeige des zweiten Teiles des ausgewaehlten Sektors entsprechend des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
File=MDISK.EXE      Relative sector being displayed is: 0000202

Displacement-------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0256(0100)  63 75 72 73 6F 72 20 20 46 31 3D 73 77 61 70 20   cursor  F1=swap
 0272(0110)  65 6E 74 72 79 20 61 72 65 61 20 20 46 35 3D 75   entry area  F5=u

      .
      .
      .

 0496(01F0)  74 65 6D 20 61 72 65 61 20 2D 20 63 6F 6E 66 69   tem area - confi

Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

Das Betaetigen der Taste (PF3) bewirkt den Aufruf des Editier-

zweiges fuer den angezeigten Sektorbereich. Der Kursor wird unter das erste Halbbyte des angezeigten Bereiches eingestellt. Folgendes Bild wird fuer die Editierung bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------Sector Edit Service-------------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
File=MDISK.EXE      Relative sector being displayed is: 0000202

Displacement------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0256(0100)  63 75 72 73 6F 72 20 20 46 31 3D 73 77 61 70 20   cursor  F1=swap
 0272(0110)  65 6E 74 72 79 20 61 72 65 61 20 20 46 35 3D 75   entry area  F5=u

     .
     .
     .

 0496(01F0)  74 65 6D 20 61 72 65 61 20 2D 20 63 6F 6E 66 69   tem area - confi

↑ ↓ →) (← = cursor  F1=swap entry area  F5=update  F6=cancle update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

Entsprechend der Anzeige des obigen Bildes kann mit Hilfe der Kursorsteuertasten der Kursor beliebig in dem jeweiligen Feld positioniert werden. Ueberschreitet der Kursor den angezeigten Bereich, so wird eine Zeile nachgerollt (maximal innerhalb eines Sektors).
Durch Bedienen der Taste <PF1> wird umgeschaltet auf das andere Eingabefeld (zur Zeicheneingabe). Nochmaliges Bedienen dieser Taste schaltet wieder zurueck. Der Kursor wird an die entsprechende Stelle innerhalb des Sektors eingestellt.

Die Taste <PF5> dient dem Rueckspeichern der geaenderten Werte in den jeweiligen aktuellen Sektor. Es erfolgt die Ausschrift:

```
Sector updated - Press any key to continue
```

unterhalb des angezeigten Sektorbereiches.

Das Bedienen einer beliebigen Taste fuehrt zurueck in die Anzeige des aktuellen Sektors.

Die Taste <PF6> muss bedient werden, wenn geaendert wurde, aber diese Aenderung wieder rueckgaengig gemacht, d.h. der Originalzustand des Sektors beibehalten werden soll. Es wird folgende Meldung auf dem Bildschirm unterhalb des angezeigten Sektorbereiches ausgegeben:

```
update will be CANCELED - Press any key to continue
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist eine beliebige Taste zu betaetigen. Es erfolgt die erneute Anzeige des Sektors.

Das Bedienen der Taste <ESC> schaltet in die vorhergehende Ebene zurueck (zur Anzeige des aktuellen Sektors).

Die Taste <Home> positioniert den Kursor unter das erste Zeichen

des aktuellen Sektors im jeweiligen Eingabefeld.

Die Taste <END> stellt den Kursor unter das letzte Zeichen des aktuellen Sektors in dem jeweiligen Eingabefeld ein.

Die Taste <PAGE UP> (PgUp) bewirkt die Anzeige der ersten Haelfte des aktuellen Sektors.

Die Taste <PAGE DOWN> bewirkt die Anzeige der zweiten Haelfte des aktuellen Sektors.

Ist die Dateierweiterung der aktuellen Datei verschieden von .COM, .EXE oder .BIN so erfolgt die Anzeige des Dateiinhaltes im reinen Textformat. Es werden jeweils 16 Zeilen aus der Datei angezeigt. Diese Art der Anzeige ist nur zur Darstellung der Datei zu verwenden. Soll Editiert werden, so ist mittels der Taste <PF1> in die HEX-Darstellung (siehe vorherige Bilder) umzuschalten. Nachfolgendes Bild verdeutlicht die Anzeige im reinen Textformat:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-----------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
File=MDISK.EXE


Es folgen 16 Zeilen des Textes aus der Datei.


Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forword  PgUp=back  F1=toggle mode
```

Entsprechend der Hinweise des obigen Bildes bedeutet das Bedienen der Taste <Home> die Anzeige des ersten Teiles der Datei (ab Dateibeginn).

Das Bedienen der Taste <END> bewirkt die Anzeige des letzten Teiles der Datei.

Das Betaetigen der Taste <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Druecken der Taste <PAGE DOWN> (PgDn) fuehrt zur Anzeige der folgenden 16 Zeilen der Datei (Vorwaertsblaettern).

Druecken der Taste <PAGE UP> (PgUp) bewirkt die Anzeige der vorhergehenden 16 Zeilen der Datei (Rueckwaertsblaettern).

Mit Taste <PF1> kann die Anzeigeform umgeschaltet werden. Es wird die Anzeige vom reinen Textformat in das HEX-Format umgeschaltet bzw. zurueck. In der Darstellung im HEX-Format ist auch die Moeglichkeit gegeben etwas in der Datei, durch den Aufruf des Programmzweiges zum Editieren, zu veraendern.

5.1.9. Die Attribute-Funktion

Diese Funktion wird verwendet um die Dateiattribute sowie Datum und Zeit der letzten Aenderung fuer ausgewaehlte Dateien darzu-

stellen bzw. zu aendern. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <A>. Begonnen wird mit der ersten ausgewaehlten Datei. Mit dem Aufruf der Funktion wird folgende Ausschrift angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
------------------------------File Status Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E

File=MDISK.EXE        Size =  124672 bytes
                      #Clu =     122 clusters

              Initial attributes shown indicate those in effect. To
              change attributes, use the arrows (↑↓) to select an
              attribute to change. ENTER (<-┘) will change (toggle) that
              attribute. Pressing "U" will update and make the changes
              permanent. "ESC" will return without any change.

              Initial Attributes     New Attributes
               Read Only - OFF        Read Only - OFF
               Hidden    - OFF        Hidden    - OFF
               System    - OFF        System    - OFF
               Archive   - ON         Archive   - ON

              Initial Time/Date      New Time/Date
               08:20a                 08:20a
               09/03/87               09/03/87

          "U" to update and make changes permanent. ESC to return without changes.
                        <-- = prior entry  --> = next entry
```

Nach der Pfadangabe wird die aktuelle Dateibezeichnung und die Groesse der Datei in Byte angezeigt (Size). Darunter steht die Anzahl Cluster, die die Datei belegt. Der nachfolgende Teil gibt Hinweise fuer die Bedienung. Im unteren Teil stehen links die Dateiattribute, die Zeit und das Datum der letzten Aenderung, wie sie in der Datei eingestellt sind. Rechts daneben stehen voreingestellt die neuen Werte, die bei Bedarf geaendert werden koennen. Im Fuss des Bildes stehen weitere Bedienhinweise.

Entsprechend der Bedienhinweise im oberen Teil des Bildes kann mit den Kursorsteuertasten <↑> und <↓> das entsprechende Dateiattribut, die Zeit und das Datum fuer eine Neueinstellung ausgewaehlt werden.

Dateiattribute werden in ihrer Einstellung durch das Bedienen der Taste <ENTER> (von OFF in ON und zurueck) geaendert. Das jeweilig ausgewaehlte Attribut wird hervorgehoben angezeigt. Bei der Auswahl von Zeit oder Datum wird der Kursor unter das erste Zeichen des Wertes eingestellt und es kann der neue Wert eingegeben werden. Die Zeitangabe ist in der Form Stunden:Sekunden angegeben. Durch den Zusatz von a bzw. p im Anschluss an die Zeit wird Vormittag bzw. Nachmittag spezifiziert. Die Eingabe der Zeit erfolgt ziffernmaessig zusammenhaengend ohne dem Doppelpunkt (:) zur Trennung von Stunde und Sekunde. Die Zeit 00:00 wird gewandelt in 12:00a bzw 12:00p. Das Datum wird in der Form Monat/Tag/Jahr angezeigt. Dies ist bei einer Aenderung zu beachten ! Eingegeben werden auch hier nur die entsprechenden

Ziffernfolgen. Die Schraegstriche (/) werden automatisch eingestellt.

Sind alle Aenderungen erfolgt, so kann durch die Eingabe des Buchstabens <U> der geaenderte Inhalt in das Verzeichnis zurueckgeschrieben werden.

Das Betaetigen der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Die Bedienhinweise im Fuss des Bildes haben folgende Bedeutung:

Die Eingabe des Buchstabens <U> bewirkt die Rueckspeicherung der geaenderten Werte in das Dateiverzeichnis.

Das Bedienen der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen ohne Rueckspeicherung eventuell vorgenommener Aenderungen.

Das Druecken der Kursorsteuertaste <←> fuehrt zur Bereitstellung der Angaben fuer die Datei, die vor der aktuellen Datei ausgewaehlt wurde (nur wirksam bei Auswahl von mehreren Dateien vor Aufruf der Funktion).

Das Betaetigen der Kursorsteuertaste <→> bewirkt die Bereitstellung der Angaben fuer die nachfolgend ausgewaehlte Datei.

5.1.10. Die Print-Funktion

Diese Funktion dient zum Ausdrucken von beliebigen Dateien. Die zu druckenden Dateien sind vor Aufruf der Funktion auszuwaehlen. Der Aufruf erfolgt durch die Eingabe des Buchstabens <P>. Es wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
--------------------------------File Print Service--------------------------------
Path=A:\MD2030E

File=MDISK.EXE

Please specify your print options as follows:

  "P" - print as a standard text file (file contains control characters
        as necessary)
  "D" - each sector DUMPED in ASCII and HEX
  "N" - skip this file and go to next one selected
  ESC - return
```

Entsprechend der Eingabeaufforderung fuer die Auswahl der Druckart sind folgende Eingaben moeglich:

Soll eine reine Textdatei (ASCII-Datei) ausgedruckt werden, so ist der Buchstabe <P> einzugeben. Der Druck erfolgt analog der TYPE Funktion des Betriebssystems. Es erfolgt der komplette Ausdruck der angegebenen aktuellen Datei. Falls mehrere Dateien ausgewaehlt wurden, so wird die naechste Datei zum Druck in diesem Bild angezeigt. War es die letzte Datei, so wird in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen verzweigt. Beinhaltet die auszu-

druckende Datei Steuerzeichen zur Formularsteuerung, so werden diese ausgefuehrt.

Wird von einer Datei der Speicherauszug (Dump) benoetigt, so ist der Buchstabe (D) einzugeben. Es wird sektorweise die gesamte Datei ausgedruckt in der Form 16 Byte Hexadezimal und im Anschluss die 16 Byte im Zeichenformat. Nachfolgendes Bild verdeutlicht die Art des Druckes:

```
Sector 0000000
      0000(0000)  4D5AA800F400A107-00020000FFFF311B  MZ.............1.
      0016(0010)  6400B93A24000000-1E00000001002600  d..:$.........&.
         .
         .
         .
      0496(01F0)  0000B81F0000D220-0000E9200000BF21  ....... ... ...!
```

Als Ueberschrift steht der jeweilige Sektor dezimal angegeben. Darunter ist der Offset relativ zum Sektorbeginn links dezimal und in runde Klammern eingeschlossen () hexadezimal angegeben. Daneben stehen die 16 Byte hexadezimal, wobei nach 8 Byte eine Trennung vorhanden ist. Rechts stehen dann die 16 Byte im Zeichenformat, wobei nichtdruckbare Zeichen in Form des Punktes (.) dargestellt sind. Ist ein Sektor komplett ausgedruckt, so erfolgt ein Absatz und anschliessend der Ausdruck des folgenden Sektors. Der Druck ist beendet, wenn das Dateiende erreicht ist.

Wird der Buchstabe (N) eingegeben, so wird die aktuelle Datei verlassen und die naechstfolgende ausgewaehlte Datei eingestellt. War es die letzte Datei, so wird in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen verzweigt.

Das Betaetigen der Taste (ESC) bewirkt das Verlassen der Print-Funktion und Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Der Ausdruck der Datei kann durch die Eingabe der Taste (ESC) unterbrochen werden. Es erfogt die nachstehende Meldung auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0                                              Vol Label=None
------------------------------File Print Service-------------------------------
Path=A:\MD2030E

File=MDISK.EXE

Please specify your print options as follows:

 "P" - print as a standard text file (file contains control characters
       as necessary)
 "D" - each sector DUMPED in ASCII and HEX
 "N" - skip this file and go to next one selected
 ESC - return

You have suspended the print service
Press "ESC" to exit,
      "C"   to resume printing
   or "N"   to skip to next selected file
```

Entsprechend dieser Ausschrift bewirkt die Betaetigung der Taste <ESC> den Abbruch der Print-Funktion. Es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Die Eingabe des Buchstabens <C> bewirkt die Fortsetzung des Druckes.

Die Eingabe des Buchstabens <N> bewirkt den Abbruch des Druckes der aktuellen Datei und das Bereitstellen der naechsten ausgewaehlten Datei zum Druck. War es die letzte Datei, so wird in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen zurueckverzweigt.

5.1.11. Die List-Funktion

Diese Funktion dient zum Ausdruck des aktuell angezeigten Inhaltsverzeichnisses. Der Aufruf erfolgt durch die Eingabe des Buchstabens <L>. Der Ausdruck hat folgende Form:

```
MDISK V 1.0                  Directory Print Service        Vol Label=None
------------------------------------------------------------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext       Size #Clu   Date    Time  Attributes
    MDISK     EXE     124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive

|  1 files LISTed    =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes. |
|  0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes. |
```

Nach Beendigung des Druckes erfolgt wieder der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

5.1.12. Die Sort-Funktion

Diese Funktion dient dem Sortieren des aktuell angezeigten Inhaltsverzeichnisses nach unterschiedlichen Kriterien. Aufgerufen wird diese Funktion durch Eingabe des Buchstabens <S>. Es erfolgt die Anzeige des nachstehenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                 Vol Label=None
------------------------------File Functions--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext      Size Attr   Date      Name      Ext      Sice Attr   Date
    MDISK     EXE    124672 ...A 10/05/87

+------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed    =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes. |
|   0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes. |
+------------------------------------------------------------------------------+
|         Choose the sorting method desired. If it appears as desired,         |
|                  enter "U" to update the directory on the disk.              |
|   F7 = by NAME  F8 = by EXT  F9 = by SIZE  F10 = by DATE/TIME  ESC = return  |
+------------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Hinweise im Fuss des Bildes sind folgende

Sortiermoeglichkeiten auswaehlbar:

Das Bedienen der Taste <PF7> bewirkt das Sortieren nach den Dateinamen.

Das Bedienen der Taste <PF8> bewirkt das Sortieren nach der Dateierweiterung.

Das Bedienen der Taste <PF9> bewirkt das Sortieren nach der Groesse der Dateien.

Nach Bedienung der Taste <PF10> wird nach Datum und Zeit der letzten Aenderung sortiert.

Die Bedienung der Taste <ESC> bewirkt den Abbruch der Funktion mit Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Nach Auswahl des entsprechenden Sortierkriteriums erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
-------------------------------File Functions-------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext     Size Attr   Date     Name      Ext     Sice Attr   Date
    MDISK     EXE   124672 ...A 10/05/87

+-----------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes. |
|   0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes. |
+-----------------------------------------------------------------------------+
|                                                                             |
|                      A=Ascending or D=Descending  [A]                       |
|                            Press ESC to Exit                                |
+-----------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Ausschrift im Fuss des Bildes kann nun ausgewaehlt werden, ob aufsteigend (A) (voreingestellt) oder absteigend (D) sortiert werden soll. Es ist die entsprechende Auswahl einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Anzeige des sortierten Inhaltsverzeichnisses und Halt im Bild fuer die Auswahl des Sortierbegriffes.

Die Eingabe von <ESC> verzweigt in die Auswahl des Sortierbegriffes.

Durch Eingabe des Buchstabens <U> wird das sortierte Verzeichnis auf die Diskette zurueckgeschrieben und es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen. Das Rueckschreiben des Verzeichnisses sollte nur erfolgen, wenn das gesamte Verzeichnis sortiert wurde.

5.1.13. Die Help-Funktion

Mit dem Aufruf dieser Funktion wird ein Hilfstext ueber die moeglichen Funktionsaufrufe fuer Dateifunktionen angezeigt. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <H>. Es erfolgt die Anzeige der ersten Seite des nachfolgenden

Hilfstextes. In den Hilfstexten sind der Aufruf angegeben, das Schluesselwort der Funktion und ein kurzer Erlaeuterungstext, was diese Funktion bewirkt und wie sie wirkt.

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------File Functions--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
+-------------------------------------------------------------------------------+
| Help for "File Funktions" (see the manual for detailed explanations)          |
|Press: "C" to COPY a file or files.                                            |
|       "M" to MOVE a file or files (deletes the SOURCE file).                  |
|       "O" to COMPARE the contents of files.                                   |
|       "F" to FIND a character string in a file or files.                      |
|       "R" to RENAME a file or files to another name.                          |
|       "D" to DELETE a file or files.                                          |
|       "V" to VERIFY a file is readable or attempt repair of a file or files.  |
|       "E" to VIEW or EDIT (change the contents) of a file or files.           |
|       "A" to view or change a file or files ATTRIBUTES and date/time stamp.   |
|       "P" to PRINT the contents of a file or files.                           |
|                                                                               |
|(Press "Esc" to return or any other key to see more HELP information)          |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Bedienhinweise in der letzten Zeile des Hilfstextes bewirkt das Betaetigen der Taste <ESC> die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Die Betaetigung einer anderen Taste bewirkt die Anzeige der zweiten Seite (siehe folgendes Bild).

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
------------------------------File Functions--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
+-------------------------------------------------------------------------------+
| Help for "File Funktions" (continued)                                  Page 2 |
|Press: "L" to print a directory LIST of the currently displayed directory.     |
|       "S" to SORT the currently displayed directory and optionally update it.|
|       "F1" to UNselect all files you have selected.                           |
|       "F2" to alternate between the 13 or 26 file directory list formats.     |
|       "F3" to display the "Disk and Special Funktions" MDISK menu.            |
|       "F8" to enter an argument to display files matching that argument.      |
|       "F9" to enter an argument that will SELECT files matching the argument.|
|       "F10" to change to a different drive and/or path.                       |
|       "ESC" to end MDISK.                                                     |
|  You may press the PrtSc key on any screen to print that screen.              |
|                                                                               |
|(Press "Esc" to return or any other key to see Page 1 of HELP information)     |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Die Eingabe von <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Das Betaetigen jeder anderen Taste fuehrt zur Anzeige der ersten Seite des Hilfstextes.
Der angezeigte Hilfstext kann mittels der Taste <PRTSC> auf dem Drucker entsprechend des Bildschirmaufbaues ausgedruckt werden (Hardcopy).

5.1.14. Die SELECT-Funktion

Diese Funktion dient der Auswahl von Dateien fuer den Aufruf von anderen Funktionen, die dann mit diesen Dateien arbeiten. Mittels der Kursorsteuertasten (↑), (↓), (←) und (→) kann eine bestimmte Datei erreicht werden. Die jeweils aktuelle Datei wird hervorgehoben angezeigt. Mit Eingabe von (ENTER) wird dann diese Datei als ausgewaehlt markiert. Sie bekommt als Markierung die entsprechende Ziffer der Reihenfolge der Auswahl zugeordnet. Die Nummerierung beginnt mit 1. In der zweiten Zeile der Statistik stehen die Anzahl der ausgewaehlten Dateien und deren Gesamtlaenge in Byte. Es wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
-------------------------------File Functions-------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext     Size Attr   Date     Name      Ext     Sice Attr   Date
  1 MDISK     EXE   124672 ...A 10/05/87

+-----------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed    =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes. |
|   1 files SELECTed  =   124672 bytes.  Available on volume =   110592 bytes. |
+-----------------------------------------------------------------------------+
      .
      .
      .
```

Es wird im Hauptmenue fuer Dateifunktionen verblieben.

5.1.15. Die UNselect-Funktion

Diese Funktion muss aufgerufen werden, wenn eine getroffene Auswahl von Dateien wieder rueckgaengig gemacht werden soll, da eine neue Dateiauswahl getroffen werden soll. Es wird die Markierung der alten Auswahl geloescht. Anschliessend kann die neue Dateiauswahl getroffen werden. Aufgerufen wird diese Funktion durch Druecken der Taste (PF1). Das nachfolgende Bild zeigt das Ergebnis nach Aufruf der Funktion:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
-------------------------------File Functions-------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext     Size Attr   Date     Name      Ext     Sice Attr   Date
    MDISK     EXE   124672 ...A 10/05/87

+-----------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed    =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes. |
|   0 files SELECTed  =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes. |
+-----------------------------------------------------------------------------+
      .
      .
      .
```

5.1.16. Die alt dir list-Funktion

Diese Funktion ist ein Schalter fuer die Umschaltung der Anzeige vom verkuerzten Format (26 Dateien in einem Bild) in das komplette Format (13 Dateien in einem Bild) und zurueck. Es wird im Hauptmenue fuer Dateifunktionen verblieben. Es aendert sich nur die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses. In der verkuerzten Form erfolgt die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses entsprechend des nachstehenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
-------------------------------File Functions--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext     Size Attr   Date      Name      Ext     Sice Attr   Date
    MDISK     EXE   124672 ...A 10/05/87

+-------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes.   |
|   0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes.   |
+-------------------------------------------------------------------------------+
      .
      .
      .
```

Die Komplettdarstellung ist aus nachfolgendem Bild ersichtlich:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
-------------------------------File Functions--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext     Size #Clu   Date      Time  Attribute
    MDISK     EXE   124672  122 10/05/87   1:00a Normal,Archive

+-------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes.   |
|   0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes.   |
+-------------------------------------------------------------------------------+
      .
      .
      .
```

5.1.17. Die other menu-Funktion

Mittels dieser Funktion wird vom Hauptmenue fuer Dateifunktionen in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen umgeschaltet. Ausgefuehrt wird diese Funktion nach Druecken von (PF3). Es wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions-------------------------


+-------------------------------------------------------------------------------+
|DISK SERVICES: Copy cOmpare Find Rename Verify view/Edit Map Locate iNitialize |
|SPECIAL SERVICES: Directory maint  Undelete  system Info  Help                 |
|  F3=return to file services  Esc=exit MDISK                                   |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Die Erlaeuterungen zu diesen Funktionen erfolgen im Teil fuer Disk- und Spezialfunktionen.

5.1.18. Die exit-Funktion

Mit Aufruf dieser Funktion wird beabsichtigt, das Programm MDISK zu verlassen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe von <ESC>. Es erfolgt ein Kontrollhaltepunkt zur Entscheidung, ob das Programm verlassen werden soll oder nicht in folgender Form:

```
=====================================
|     Are you SURE you want to      |
|        exit MDISK ? (Y/N)         |
=====================================
```

Entsprechend dieser Ausschrift bewirkt die Eingabe des Buchstabens <Y> das Verlassen des Programms mit Halt im Betriebssystem.

Die Eingabe des Buchstabens <N> oder einer anderen Taste bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Die Ausgabe dieser Abfrage erfolgt im Fuss der Anzeige des Hauptmenues fuer Dateifunktionen.

5.1.19. Die directory LIST argument-Funktion

Diese Funktion dient der Auswahl einer Datei bzw. einer Dateigruppe fuer die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses. Es wird nur der ausgewaehlte Teil angezeigt. Der Aufruf dieser Funktion erfolgt durch Betaetigung der Taste <PF8>. Es wird folgendes Bild ausgegeben:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
--------------------------------File Functions---------------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*

     Enter the Directory List argument.

          Enter the name and/or extension to be used as a search
          argument for the directory listing. A question mark (?)
          is a "WILDCARD" which will always match any character
          found in that position. An asterisk in the name or
          extension will match that position and all remaining
          positions.

              Name=[*       ]
              Ext =[*  ]

          Name and Extension correct as entered, (Y/N)?  [Y]


              F10 = Blank the Name and Extension. Esc = Return.
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist nun die Dateibezeichnung fuer die anzuzeigende Datei bzw. Dateigruppe einzugeben. Im Dateinamen und in der Dateierweiterung sind die Sonderzeichen ? und * zugelassen. ? bedeutet, dass an der Stelle, wo es steht irgendein Zeichen stehen kann. * bedeutet, dass ab der Position, wo es steht, nachfolgend beliebige Zeichen stehen koennen. Die Eingaben sind mit der Taste <ENTER> abzuschliessen. Danach erfolgt der Halt fuer die Bestaetigung der Richtigkeit der Eingabe. Die Eingabe des Buchstabens <Y> (voreingestellt) und Bedienen der Taste <ENTER> bewirkt die Abarbeitung der Funktion. Eine andere Taste verzweigt zurueck zur Eingabe des Dateinamens und der Dateierweiterung. Es kann korrigiert werden. Fuer die Auswahl des entsprechenden Eingabefeldes und fuer die Auswahl der entsprechenden Position innerhalb des Eingabefeldes koennen die Kursorsteuertasten verwendet werden.
Durch Bedienen der Taste <PF10> werden die voreingestellten Werte fuer den Dateinamen und die Dateierweiterung verwendet (*.*).
Die Eingabe von <ESC> bewirkt den Abbruch der Funktion und die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Beispiele:

Voreingestellt ist * fuer den Dateinamen und * fuer die Dateierweiterung. Dies bedeutet, dass das gesamte Inhaltsverzeichnis angezeigt wird.
Die Eingabe * fuer Dateinamen und MAC fuer Dateierweiterung bewirkt die Anzeige aller Dateien, die die Dateierweiterung .MAC tragen und nur diese.
Die Eingabe TEST? fuer den Dateinamen und EXE fuer die Dateierweiterung bewirkt die Anzeige aller Dateien, die mit TEST beginnen und denen noch ein weiteres Zeichen folgt und die Dateierweiterung .EXE tragen.

5.1.20. Die file SELECTion argument-Funktion

Diese Funktion wird verwendet fuer die Auswahl (mit Markierung) von Dateigruppen, die dann in einer anderen Funktion verwendet werden. Die Wirkung entspricht der der Funktion SELECT. Aufgerufen wird diese Funktion durch Druecken von <PF9>. Es erfolgt die Ausgabe der nachstehenden Meldung auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0                                              Vol Label=None
-------------------------------File Functions--------------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*

     Enter the File Selection argument.

          Enter the name and/or extension to be used as a search
          argument for the directory listing. A question mark (?)
          is a "WILDCARD" which will always match any character
          found in that position. An asterisk in the name or
          extension will match that position and all remaining
          positions.

              Name=[*        ]
              Ext =[*   ]

          Name and Extension correct as entered, (Y/N)?  [Y]

               F10 = Blank the Name and Extension. Esc = Return.
```

Entsprechend der Ausschrift im diesem Bild ist die entsprechende Dateigruppenbezeichnung einzugeben (siehe Beschreibung der directory LIST-Funktion). Nach der Bestaetigung der Richtigkeit der Eingabe wird diese Funktion ausgefuehrt und es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen. Im angezeigten aktuellen Inhaltsverzeichnis sind nun alle ausgewaehlten Dateien der Gruppe markiert (entsprechend der SELECT-Funktion).

5.1.21. Die chg drive/path-Funktion

Diese Funktion wird verwendet zur Neuzuweisung des Quell-Laufwerkes und/oder des Suchpfades fuer die Dateien. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Druecken der Taste (PF10). Es wird nachfolgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                              Vol Label=None
-------------------------------Path Functions---------------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name      Ext      Size #Clu   Date     Time  Attribute
    MDISK     EXE    124672  122 10/05/87   1:00a Normal,Archive

                    ========================================
                    "  Enter NEW drive letter below. Press  "
                    "  "(+" for no change, "Esc" to return. "
                    "           NEW Drive ID - [A]          "
                    "     Valid letters are A thru E.       "
                    ========================================

+-------------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.   1 files in sub-dir =   124672 bytes.  |
|   0 files SELECTed =        0 bytes.  Available on volume =   110592 bytes.  |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist das neue Quell-Laufwerk einzugeben. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Nach der

Eingabe ist die Taste <ENTER> zu bedienen.
Die Eingabe von <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.
Nachdem das Laufwerk eingegeben wurde, erfolgt die Anzeige der Baumstruktur des Verzeichnisses fuer dieses Laufwerk in folgender Form, falls Unterverzeichnisse vorhanden sind:

```
MDISK V 1.0                                              Vol Label=None
-----------------------------------Path Functions-----------------------------
Path=A:\MD2030E\*.*                                      BLINK=DCP current


R-+-MD2030E
0 +-MD203E
0
T

    Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
       Press ENTER to accept the choice. Press "Esc" to return.
```

Mittels der Kursorsteuertasten ist nun das entsprechende Inhaltsverzeichnis auszuwaehlen und die Taste <ENTER> zu bedienen. Das aktuell ausgewaehlte Inhaltsverzeichnis wird hervorgehoben angezeigt. Sollte auf dem Datentraeger nur das Wurzelverzeichnis (ROOT) stehen, so erfolgt keine Anzeige fuer die Auswahl des Inhaltsverzeichnisses. Ansonsten wird das neue Inhaltsverzeichnis entsprechend der Auswahl angezeigt. Es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Die Eingabe von <ESC> bewirkt den Abbruch dieser Funktion und die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen.

Wurde das aktuelle Laufwerk, welches im Betriebssystem zugewiesen war, als Quell-Laufwerk eingegeben, so erfolgt die Einstellung des dafuer aktuellen Verzeichnisses in der Verzeichnisbaumstruktur. Fuer jedes andere Laufwerk wird das Wurzelverzeichnis als Ausgangspunkt eingestellt.

5.2. Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen

Dieses Menue ist der Ausgangspunkt fuer den Aufruf der Funktionen, die sich auf die Diskette beziehen sowie der Funktionen, die als Spezialfunktionen angegeben sind. Die Diskfunktionen entsprechen weitestgehend denen aus dem Hauptmenue fuer Dateifunktionen sowie einigen Erweiterungen. Die Spezialfunktionen beziehen sich auf die Inhaltsverzeichnisse und das Betriebssystem. Das nachstehende Bild gibt den Aufbau des Hauptmenues fuer Disk- und Spezialfunktionen an. Es wird nach Beendigung jeder aufgerufenen Funktion wieder neu angezeigt.

Fuer die Arbeit mit den Disk- und Spezialfunktionen sind nur die physischen Laufwerke zugelassen !

```
+-------------------------------------------------------------------------+
!DISK SERVICES: Copy cOmpare Find Rename Verify view/Edit Map Locate iNitialize!
!SPECIAL SERVICES: Directory maint  Undelete  system Info  Help            !
!  F3=return to file services  Esc=exit MDISK                             !
+-------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Anzeige sind aus diesem Menue heraus folgende Funktionen aufrufbar:

Aufruf	Funktion	Bedeutung
<C>	Copy	Kopieren einer Diskette
<O>	cOmpare	Vergleich zweier Diskettenin halte
<F>	Find	Suchen einer Zeichenfolge auf einer Diskette
<R>	Rename	Umbenennen des Datentraegernamens
<V>	Verify	Kontroll-Lesen einer Diskette
<E>	view/Edit	Editieren eines Sektors einer Diskette
<M>	Map	Ausgabe des Diskettenbelegungsplanes
<L>	Locate	Suchen einer Datei auf der Diskette
<N>	iNitialize	Formatieren einer Diskette
<D>	Directory maint	Anlegen/Umbenennen/Loeschen von Unterverzeichnissen
<U>	Undelete	Wiederherstellung geloeschter Dateien
<I>	system Info	Ausgabe von Systeminformationen (Geraet Betriebssystem)
<H>	Help	Anzeige des Hilfsmenues
<PF3>	return to file services	Umschalten auf Hauptmenue fuer Dateifunktionen
<ESC>	exit MDISK	Verlassen des Programmes, Halt im Betriebssystem

5.2.1. Die Copy-Funktion

Diese Funktion wird zum Kopieren einer gesamten Diskette verwen-

det. Die Quelldiskette muss nach Standard-DCP formatiert und darf nicht kopiergeschuetzt sein. Die Zieldiskette wird bei dem Kopiervorgang automatisch mit formatiert. Es sind nur gleiche Medien zum Kopieren zugelassen (Diskette auf Diskette, Harddisk auf Harddisk) . Die Quelldiskette wird spurweise in den Speicher eingelesen. Danach erfolgt das Formatieren einer Spur auf der Zieldiskette und anschliessend wird eine Spur geschrieben. Fuer die Auswahl der Laufwerksangabe sind nur die physischen Laufwerksnamen zugelassen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens (C). Es wird zur Eingabe des Quell-Laufwerkes in folgender Form aufgefordert:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions------------------------

                 ====================================
                 "  Enter SOURCE Drive ID - [A]      "
                 "                                   "
                 "  Valid letters are A thru E.      "
                 "  Press ESC to return              "
                 ====================================
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist das Quell-Laufwerk einzugeben. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Die Eingabe ist mit der Taste <ENTER> abzuschliessen.

Das Betaetigen der Taste <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Nach der Eingabe des Quell-Laufwerkes erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das Ziellaufwerk in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions------------------------

                 ====================================
                 "  Enter SOURCE Drive ID - [A]      "
                 "====================================
                 ""  Enter TARGET Drive ID - [A]      "
                 ""  Valid letters are A thru E.      "
                 ="  Press ESC to return              "
                  "                                   "
                  ====================================
```

Die Eingabe von <ESC> bewirkt die Rueckkehr zum Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist entsprechend der Eingabeaufforderung das Ziellaufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Ausgabe des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Copy Service-----------------------------

        This disk copy facility will only copy standard DCP-
        formatted diskettes. If the SOURCE diskette is copy-protected
        or formatted for different operating systems, you might
        consider using a other program

            Insert SOURCE diskette in drive A
            Insert TARGET diskette in drive B
                Press any key to continue


            Press ESC to Exit
```

Entsprechend der angezeigten Aufforderung ist die Quelldiskette in das Laufwerk A und die Zieldiskette in das Laufwerk B einzulegen. Danach ist eine Taste zu betaetigen, um den Kopiervorgang zu starten.

Sollte erkannt werden, dass es sich um zwei unterschiedliche Laufwerke handelt (z.B. Diskettenlaufwerk und Harddisk), so erfolgt die Ausgabe der Fehlermeldung:

```
Invalid drive specified or must be a single drive copy.
This function supports only floppy diskette drives.
Press any key to return
```

Durch Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Sollte fuer Quelle und Ziel das gleiche Laufwerk (A) zugewiesen worden sein, so erfolgt nachstehende Meldung:

```
Insert SOURCE diskette in drive A
Press any key to continue
```

Entsprechend der Aufforderung ist die Quelldiskette in das Laufwerk A einzulegen und eine Taste zu betaetigen. Es erfolgt das spurweise Einlesen der Diskette entsprechend der Speicherkapazitaet des Geraetes. Nachstehendes Bild ist fuer eine 40-spurige doppelseitige Diskette angegeben:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Copy Service-----------------------------

                Disk Copy proceeding ...

                    1         2         3
     Track  0123456789012345678901234567890123456789
    Side 0  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR
    Side 1  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR

            Press ESC to exit
```

Waehrend die Quelldiskette eingelesen wird, wird die jeweils gelesene Spur, durch den Buchstaben "R" gekennzeichnet, in die

entsprechende Spurnummer und Seite eingetragen.

Anschliessend wird der Hinweis fuer den Wechsel der Diskette in folgender Form ausgegeben:

```
Insert TARGET diskette in drive A
Press any key to continue
```

Entsprechend dieser Angabe ist nun die Zieldiskette in das Laufwerk A einzulegen und eine Taste zu betaetigen. Es erfolgt nun das spurweise Formatieren und anschliessend das spurweise Schreiben der Zieldiskette entsprechend der eingelesenen Spuren von der Quelldiskette. Sollte die Quelldiskette nicht komplett eingelesen werden koennen, so erfolgt die Aufforderung zum entsprechenden Diskettenwechsel in obiger Form. Waehrend des Kopiervorganges wird zur Information folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
-------------------------------Disk Copy Service-----------------------------

                  Disk Copy proceeding ...

                      1         2         3
     Track  0123456789012345678901234567890123456789
    Side 0  ................FRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR
    Side 1  ................WRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR

             Press ESC to exit
```

Bei der Ausgabe auf die Zieldiskette wird die Spur, die gerade formatiert wird, durch den Buchstaben "F" gekennzeichnet.

Beim Schreiben des Dateninhaltes auf die Diskette wird die jeweilige Spur mit dem Buchstaben "W" eingetragen.

Fuer jede erfolgreich kopierte Spur wird ein Punkt (.) in der Tabelle eingetragen.

Nach fehlerfreiem Kopieren wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Wurde ein Fehler erkannt, weil ein Sektor nicht gelesen werden konnte, so erfolgt die Meldung:

```
                  1         2         3
Track  0123456789012345678901234567890123456789
=====================================
" Requested sector not found         "
" Press ESC to return, "R" to retry  "
=====================================
```

Die Eingabe von <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Grundmenue.

Die Eingabe des Buchstabens <R> bewirkt den Aufruf des erneuten Lesens des Sektors.

5.2.2. Die cOmpare-Funktion

Mit Hilfe dieser Funktion koennen zwei Disketten bezueglich ihres Inhaltes miteinander verglichen werden. Voraussetzung sind gleiche Medien mit gleicher Initialisierung. Zum Vergleich sind nur physische Laufwerke gleichen Typs zugelassen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <O>. Es erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das erste Laufwerk in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Disk and Special Functions-------------------------


                  ====================================
                  "  Enter FIRST  Drive ID - [A]     "
                  "                                  "
                  "  Valid letters are A thru E.     "
                  "  Press ESC to return             "
                  ====================================
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist das erste Laufwerk einzugeben. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Die Eingabe ist mit der Taste <ENTER> abzuschliessen.

Das Betaetigen der Taste <ESC> bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Nach der Eingabe des ersten Laufwerkes erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das zweite Laufwerk in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Disk and Special Functions-------------------------


                  ====================================
                  "  Enter FIRST  Drive ID - [A]     "
                  "====================================
                  ""  Enter SECOND Drive ID - [A]     "
                  ""  Valid letters are A thru E.     "
                  ="  Press ESC to return             "
                   "                                  "
                   ====================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt die Rueckkehr zum Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist entsprechend der Eingabeaufforderung das zweite Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Ausgabe des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Disk Compare Service----------------------------

              Insert FIRST  diskette in drive A
              Insert SECOND diskette in drive B
                  Press any key to continue


              Press ESC to Exit
```

Entsprechend der angezeigten Aufforderung ist die erste Diskette in das Laufwerk A und die zweite Diskette in das Laufwerk B einzulegen. Danach ist eine Taste zu betaetigen, um den Vergleichsvorgang zu starten.

Die Eingabe der Taste (ESC) bewirkt den Rueckspruug in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Sollte erkannt werden, dass es sich um zwei unterschiedliche Laufwerke handelt (z.B. Diskettenlaufwerk und Harddisk), so erfolgt die Ausgabe der Fehlermeldung:

```
Invalid drive specified or must be a single drive copy.
This function supports only floppy diskette drives.
Press any key to return
```

Durch Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Sollte fuer die erste und die zweite Diskette das gleiche Laufwerk (A) zugewiesen worden sein, so efolgt nachstehende Meldung:

```
Insert FIRST  diskette in drive A
Press any key to continue
```

Entsprechend der Aufforderung ist die erste Diskette in das Laufwerk A einzulegen und eine Taste zu betaetigen. Es erfolgt das spurweise Einlesen der Diskette entsprechend der Speicherkapazitaet des Geraetes. Nachstehende Anzeige ist fuer eine 40-spurige doppelseitige Diskette angegeben:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Disk Compare Service----------------------------

        Comparing diskette in drive A to diskette in drive A

                    1         2         3
     Track  0123456789012345678901234567890123456789
    Side 0  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR
    Side 1  RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR

              Press ESC to exit
```

Waehrend die erste Diskette eingelesen wird, wird die jeweils

gelesene Spur, durch den Buchstaben "R" gekennzeichnet, in die entsprechende Spurnummer und Seite eingetragen.

Das Bedienen der Taste <ESC> verzweigt zurueck in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Anschliessend wird der Hinweis fuer den Wechsel der Diskette in folgender Form ausgegeben:

```
Insert SECOND diskette in drive A
Press any key to continue
```

Entsprechend dieser Angabe ist nun die zweite Diskette in das Laufwerk A einzulegen und eine Taste zu betaetigen. Es erfolgt nun das spurweise Vergleichen entsprechend der eingelesenen Spuren von der ersten Diskette. Sollte die erste Diskette nicht komplett eingelesen werden koennen, so erfolgt die Aufforderung zum entsprechenden Diskettenwechsel in obiger Form. Waehrend des Vergleichsvorganges wird zur Information folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
------------------------------Disk Compare Service------------------------------

        Comparing diskette in drive A to diskette in drive A

                    1         2         3
      Track  01234567890123456789012345678901234567890
     Side 0  ................CRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR
     Side 1  ................RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR

             Press ESC to exit
```

Bei dem Vergleichen mit der zweiten Diskette wird die Spur, die gerade verglichen wird durch den Buchstaben "C" gekennzeichnet.

Fuer jede erfolgreich verglichene Spur wird ein Punkt (.) in der Tabelle eingetragen.

Nach fehlerfreiem Vergleichen wird folgender Text auf dem Bildschirm angezeigt:

```
Diskette Compare complete.
Press any key to continue
```

Durch Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Sollte der Inhalt der beiden Disketten nicht uebereinstimmen, so werden folgende Meldungen angezeigt:

a) bei Lesefehler

```
Logical sector XXXXXXX (Drive Y) has an error.
        Skipping to the next sector
        Press any key to continue
```

Wobei XXXXXXX die logische Sektornummer, dezimal dargestellt, ist und Y die Laufwerksangabe fuer das SECOND-Laufwerk.

Nach Bedienen einer Taste wird der Vergleich mit dem folgenden Sektor weitergefuehrt.

b) bei Ungleichheit

```
Disks MISMATCH in logical sector num XXXXXXX at displacement YYY
Mismatched bytes: "a" (61) (in 1st disk) "b" (62) (in Compare To disk)

     Press any key to continue
```

XXXXXXX ist die logische Sektornummer und YYY ist der Offset innerhalb des Sektors dezimal angegeben.

Durch Bedienen einer Taste wird der Vergleich fortgefuehrt. Treten weitere Ungleichheiten auf, so wird dies in obiger Form mitgeteilt.

Das Bedienen der Taste <ESC> bwirkt den Abbruch des Vergleichens und verzweigt zurueck in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

5.2.3. Die Find-Funktion

Diese Funktion dient zum Suchen einer vorgegebenen Zeichenfolge auf einer Diskette und Bereitstellung des Sektors, der die Suchzeichenfolge enthaelt, zur Weiterbearbeitung. Diese Funktion wird durch die Eingabe des Buchstabens <F> aufgerufen. Es erfolgt die Eingabeaufforderung fuer das zu verwendende Laufwerk in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions------------------------

                ==========================================
                "         Enter Drive ID - [A]           "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
---------------------------------Disk Search Service----------------------------

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.

[ _                                                                  ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------ LENGTH:00
[                                                                    ]<-- HEX


<-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Die Angabe "<-+" im Fuss des Bildes entspricht der Eingabe der Taste <ENTER>. Der Kursor ist im oberen Eingabefeld eingestellt.

Entsprechend der Angaben dieses Bildes kann die Suchzeichenfolge im Zeichen- als auch im hexadezimalen Format eingegeben werden. Standardmaessig ist die Eingabe im Zeichenmode eingestellt.

Durch die Bedienung der Taste <F1> wird in den Eingabemode HEX umgeschaltet. Eine weitere Bedienung dieser Taste schaltet zurueck. Im HEX-Mode sind die entsprechenden Hexacodierungen fuer die zu suchende Zeichenfolge einzugeben. Es werden auf der Diskette nur die eingegebenen Codierungen gesucht. Sie muessen identisch sein mit dem Suchbegriff, wenn sie gefunden werden sollen.

Bei der Eingabe der Suchzeichenfolge im Zeichenmode ist die Schreibweise fuer die Suchzeichenfolge ohne Bedeutung (Gross/Klein). Der Suchbegriff wird in Kleinschreibweise als auch in Grossbuchstaben sowie in gemischter Form gefunden. Es stehen maximal 32 Zeichen fuer die Suchzeichenfolge zur Verfuegung. Die Eingabe der Suchzeichenfolge muss mit der Taste <ENTER> abgeschlossen werden. Danach beginnt die Suche nach der Suchzeichenfolge auf der Diskette.

Bei Bedienen der Taste <ESC> erfolgt die Anzeige:

```
The search argument WAS NOT found
Press any key to continue
```

Durch Eingabe einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckgesprungen.

Bei der Eingabe der Suchzeichenfolge im Zeichenmode als auch im HEX-mode ergibt sich z.B. folgendes Bild:

```
[m d i s k . o v l                                          ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------ LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                         ]<-- HEX
```

Im oberen Teil wird die Suchzeichenfolge im Zeichenformat dargestellt und im unteren Teil als Hexacodierung. Die Eingabe der Suchzeichenfolge erfolgt im jeweiligen ausgewaehlten Eingabemode entweder oben im Zeichenmode oder unten im HEX-Mode. Wird nach der Eingabe der Suchzeichenfolge die Taste <ENTER> bedient, so erfolgt die Suche nach der Zeichenfolge auf der zugewiesenen Diskette. Waehrend des Suchens wird die aktuelle Sektornummer, in dem die Suche gerade stattfindet, in folgender Form angezeigt:

Searching sector XXXXXXX

Wobei XXXXXXX die gerade aktuelle Sektornummer dezimal ist.

Wurde die Suchzeichenfolge in der Datei gefunden, so erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Search Service-----------------------------

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.


[m d i s k . o v l                                          ]<-- ASCII
 ------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7  ARGUMENT
 ------------------------------------------------------ LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                         ]<-- HEX


Search argument found in relative sector 0000245  offset 400
Press "E" to view/edit the sector or
      "G" to continue searching.


(-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Es wird mitgeteilt, in welchem Sektor auf der Diskette und an welcher Stelle innerhalb des Sektors (durch Angabe des Offset) die Suchzeichenfolge gefunden wurde. Die Angabe von Sektornummer und Offset erfolgt dezimal.

Entsprechend der Ausschrift im vorherigem Bild kann die Suche ab

der aktuellen Position durch die Eingabe des Buchstabens <G> fortgesetzt werden.

Wird die Taste <ESC> bedient, so erfolgt die Meldung:

```
Search complete.
Press any key to continue
```

Durch Betaetigung einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Wird der Buchstabe <E> eingegeben, so wird der Sektor, der die Suchzeichenfolge enthaelt, fuer eine Weiterbearbeitung in folgender Form bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0
-------------------------------Sector Edit Service-----------------------------
Path=A:\
                        Relative sector being displayed is: 0000245

Displacement--------------------Hex codes---------------------     ASCII value
 0256(0100)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0272(0110)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0288(0120)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0304(0130)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0320(0140)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0336(0150)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0352(0160)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0368(0170)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0384(0180)  00 00 00 00 00 00 00 44 41 54 41 20 47 45 4E 5C          DATA GEN\
 0400(0190)  4D 44 49 53 4B 2E 4F 56 4C 20 20 00 00 00 00 00    MDISK.OVL
 0416(01A0)  00 00 00 45 4D 4D 58 58 58 58 30 00 20 20 4D 44      EMMXXXX0   MD
 0432(01B0)  49 53 4B 20 20 61 6C 72 65 61 64 79 20 72 65 73    ISK  already res
 044B(01C0)  69 64 65 6E 74 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63 79    ident.$Residency
 0464(01D0)  20 73 69 7A 65 20 6D 75 73 74 20 62 65 20 61 74     size must be at
 0480(01E0)  20 6C 65 61 73 74 20 36 34 4B 28 49 2E 45 2E 20     least 64K(I.E.
 0496(01F0)  2F 52 36 34 4B 29 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63    /R64K).$Residenc

↑ ↓ → ← = cursor F1=swap entry area  F5=update  F6=cancel update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

Es ist die relative Sektornummer zum Beginn der Diskette dargestellt. Unter der Spaltenueberschrift "Displacement" ist der "Offset" relativ zum Sektorbeginn links dezimal und in runde Klammern () eingeschlossen im hexadezimalen Format angegeben. Unter der Spaltenueberschrift "Hex codes" sind jeweils 16 Bytes in der hexadezimalen Darstellung angezeigt. Ein Bildschirmbild enthaelt 16 solcher Zeilen. Dies entspricht 128 Byte eines Sektors. Ein Sektor enthaelt insgesamt 256 Bytes. Auf der rechten Seite unter der Spaltenueberschrift "ASCII value" sind jeweils 16 Bytes im Zeichenformat dargestellt.

Entsprechend des angezeigten Bildes kann nun der Sektor editiert werden. Der Kursor steht unter dem ersten Halbbyte des gefundenen Suchbegriffes im HEX-Bereich. Er ist blinkend dargestellt.

Mittels der Kursorsteuertasten kann der Kursor in dem jeweiligen Feld an eine beliebige Stelle transportiert werden. Geaendert

wird durch die Eingabe des neuen Inhaltes. Geaenderte Werte werden hervorgehoben angezeigt. Eine Aenderung kann im HEX-Bereich (Standard) bzw. im Zeichenbereich durchgefuehrt werden. Mittels der Taste (F1) wird von einem Bereich in den anderen umgeschaltet. Im HEX-Bereich sind nur die entsprechenden Code-Zeichen einzugeben, im Zeichenbereich nur die entsprechenden Zeichen. Eine Aenderung kann nur in dem jeweiligen Sektor erfolgen. Da der Platz fuer die Anzeige des jeweiligen Sektors nicht ausreicht, wird er in zwei Teile untergliedert. Mittels der Taste (PAGE UP) (PgUp) wird die erste Haelfte angezeigt, mittels der Taste (PAGE DOWN) (PgDn) wird die zweite Haelfte angezeigt. Mit Bedienen der Taste ('↖) (Home) wird der Kursor unter das erste Zeichen des Sektors eingestellt. Mit Bedienen der Taste (END) wird der Kursor unter das letzte Zeichen des Sektors eingestellt. Sollte auf dem Bildschirm die erste Haelfte angezeigt sein und der Kursor das letzte angezeigte Zeichen durch die Positionierung ueberschreiten, so wird eine Zeile nachgerollt. Das Nachrollen ist beendet, wenn die zweite Haelfte komplett angezeigt ist. Der gleiche Effekt tritt auch in umgekehrter Richtung auf. Um die eingegebenen Aenderungen auf die Diskette zurueckzuspeichern ist die Taste (F5) (update) zu bedienen. Es erfolgt die Meldung:

Sector updated - Press any key to continue

Das Bedienen einer Taste fuehrt zur Auswahl Edit bzw. Weitersuchen zurueck.

Sollte der geaenderte Sektor ein Teil des gespeicherten Betriebssystems enthalten, so erfolgt vor dem Ruecksspeichern ein Kontrollhaltepunkt mit folgendem Hinweis:

Sector is in the system area - confirm update by pressing "U" ("ESC" to cancel)

Entsprechend dieses Hinweises wird erst durch die Eingabe des Buchstabens (U) der Sektor auf die Diskette zurueckgeschrieben.

Die Eingabe der Taste (ESC) bewirkt die Anzeige:

update will be CANCELED - Press any key to continue

Durch Bedienen einer Taste wird in die Auswahl zum Editieren oder Weitersuchen zurueckverzweigt.

Soll der alte Inhalt wiederhergestellt werden, so ist die Taste (F6) (cancel update) anstatt der Taste (F5) zu bedienen. Es wird folgende Meldung angezeigt:

update will be CANCELED - Press any key to continue

Das Bedienen einer Taste fuehrt zur Auswahl Edit bzw. Weitersuchen zurueck.

Das Bedienen der Taste (ESC) fuehrt zum Abbruch der Editierebene und Halt in der vorhergehenden Ebene. Es kann der Edit-Zweig erneut aufgerufen, bzw. die Suche fortgesetzt werden.

Wird die Suchzeichenfolge nicht gefunden, so erfolgt folgende Meldung auf dem Bildschirm:

```
MDISK V 1.0
-------------------------------Sector Edit Service-----------------------------
Path=A:\

Please enter character string for which to scan below. You may enter the search
string in ASCII or HEX. If you enter HEX, an EXACT match is done. Otherwise a
case-insensitive search is done. You may change entry modes by pressing F1.


[m d i s k . o v l                                                  ]<-- ASCII
 ---------------------------------------------------------------
 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3  SEARCH
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8  ARGUMENT
 --------------------------------------------------------------- LENGTH:09
[6D6469736B2E6F766C                                                 ]<-- HEX


Search complete.
Press any key to continue


<-+=begin search  F1=toggle entry mode  ESC=exit
```

Entsprechend des Hinweises auf dem Bildschirm ist eine beliebige Taste zu bedienen, die die Funktion beendet. Es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Sollte ein Lesefehler aufgetreten sein, so wird dies in folgender Form mitgeteilt:

```
Searching sector XXXXXXX
Read error reading the above sector
Press Esc to end, "R" to retry or "I" to ignore
```

Bei Eingabe des Buchstabens (R) wird das Einlesen des gleichen Sektors noch einmal versucht.

Bei Eingabe des Buchstabens (I) wird der fehlerhafte Sektor uebergangen und die Suche fortgesetzt.

Die Eingabe der Taste (ESC) fuehrt zur Beendigung des Suchlaufes. Es wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckgegangen.

5.2.4. Die Rename-Funktion

Diese Funktion dient zum Umbenennen des Datentraegernamens (Vol Label). Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens (R). Es wird zur Laufwerkseingabe in folgender Form aufgefordert:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Disk and Special Functions-----------------------------

                ==========================================
                "          Enter Drive ID - [A]          "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Rename Service-------------------------------

Drive A

Current volume label = None

Enter the new volume label [_          ]

Press ESC to Exit
```

In diesem Bild ist das ausgewaehlte Laufwerk angegeben. Darunter ist der aktuelle Datentraegername (im Beispiel "None" gleich ohne Namen) angegeben. Danach wird zur Eingabe des neuen Namens aufgefordert. Voreingestellt ist der alte Name. Die Laenge der Eingabe ist durch die eckigen Klammern ([]) auf 11 Stellen begrenzt. Die Eingabe ist mit der Taste <ENTER> abzuschliessen. Es erfolgt die Umbenennung auf dem Datentraeger. Auf dem Bildschirm wird folgende Meldung angezeigt:

```
Volume rename successful.

Press any key to continue
```

Nach Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckgekehrt.

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

5.2.5. Die Verify-Funktion

Diese Funktion fuehrt ein Kontroll-Lesen aller Sektoren einer Diskette durch, um Fehler zu erkennen. Diese koennen anschliessend korrigiert werden. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <V>. Es wird zur Eingabe des entsprechenden Laufwerkes in folgender Form aufgefordert:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Disk and Special Functions-----------------------------

                ==========================================
                "          Enter Drive ID - [A]          "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-------------------------------Disk Verify Service-------------------------------

                    Drive A is about to be verified,
                     Press any key to continue
                         Press ESC to Exit
```

Die Eingabe der Taste <ESC> fuehrt zum Abbruch der Funktion mit Halt im Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Die Eingabe einer anderen Taste startet diese Funktion. Waehrend diese Funktion laeuft, werden folgende Informationen auf dem Bildschirm ausgegeben:

```
     Drive A is being verified.
     Currently reading logical sectors XXXXXXX thru XXXXXXX
```

XXXXXXX stellt die entsprechende Sektornummer dezimal dar, die gerade geprueft wird.

Ist diese Funktion fehlerfrei gelaufen, so erfolgt die Meldung:

```
     Good News! No errors found!
     Drive A has been Verified.
     Press any key to return
```

Das Bedienen einer Taste bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Wurde ein Fehler in einem Sektor, der zu einer Datei gehoert, erkannt, so erfolgt die nachstehende Meldung:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Verify Service-----------------------------

     Logical sektor XXXXXXX (Drive A) has an error.
     The sector is allocated to a file.
     Use VIEW/EDIT to attempt recovery.

      Press any key to continue
          Press ESC to Exit
```

Es wird die relative Sektornummer in Bezug auf den Diskettenanfang angezeigt (logischer Sektor). Diese Sektornummer kann in der "view/Edit-Funktion" als Ausgangspunkt angegeben werden. In runde Klammern () eingeschlossen steht das jeweilige Laufwerk.

Die Angabe "sector XXXXXXX" bezieht sich auf den gerade aktuellen Sektor, wobei "XXXXXXX" die logische Sektornummer dezimal darstellt.

Entsprechend der obigen Ausschrift wird die Funktion durch Eingabe einer Taste mit dem naechsten Sektor weitergefuehrt.

Das Bedienen der Taste (ESC) fuehrt zum Halt im Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Wurde ein Fehler in einem Sektor erkannt, der nicht zu einer Datei gehoert, so wird folgende Meldung angezeigt:

```
MDISK V 1.0
--------------------------------Disk Verify Service-----------------------------

     Logical sektor XXXXXXX (Drive A) has an error.
     The sector is not allocated.
     Do you wish to have it marked bad ? [Y/N]

          Press ESC to Exit
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist der Buchstabe (Y) einzugeben und die Taste (ENTER) zu druecken, wenn der Sektor markiert werden soll, dass er defekt ist. Die Funktion wird mit dem folgenden Sektor weitergefuehrt.

Sind fehlerhafte Sektoren bereits markiert worden, dann erfolgt die Anzeige:

```
     Logical sector XXXXXXX (Drive Y) has an error.
     The sector is already marked bad.

      Press any key to continue
          Press ESC to Exit
```

Das Bedienen einer Taste bewirkt die Weiterarbeit der Funktion.

Die Eingabe der Taste (ESC) verzweigt in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueck.

Bei Eingabe des Buchstabens (N) wird mit dem naechsten Sektor

das Kontroll-Lesen weitergefuehrt.

Die Eingabe der Taste <ESC> verzweigt in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueck.

Sollte der fehlerhafte Sektor in einem wichtigen Teil der Diskette liegen, so wird folgende Meldung angezeigt:

```
Logical sector XXXXXXX (Drive Y) has an error.
The sector is part of the boot, FAT and Root area.

 Press any key to continue
     Press ESC to Exit
```

5.2.6. Die view/Edit-Funktion

Diese Funktion wird zur Anzeige bzw. Aenderung eines Sektors auf der Diskette verwendet. Die Anzeige des ausgewaehlten Sektors erfolgt links in HEX-Form und rechts in Zeichenform. Diese Anzeigeart ist Standard. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <E>. Es erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des zu verwendenden Laufwerkes in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Disk and Special Functions-------------------------

                ==========================================
                "         Enter Drive ID - [A]           "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-------------------------------Disk View/Edit Service--------------------------

                    Relative sector being displayed is: 0000000

Displacement--------------------Hex codes---------------------     ASCII value
 0000(0000)  EB 29 90 73 69 70 65 78 33 2E 32 00 02 02 01 00    ) sipex3.2
 0016(0010)  02 70 00 D0 02 FD 02 00 09 00 02 00 00 00 00 00    P

      .
      .
      .

 0240(00F0)  06 30 7C 40 50 EB 4E 00 5B 72 CF 2B 06 31 7C 76   0|@P N Xr ( 1|v


Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F2=chg sector num  F3=edit
```

Entsprechend der Angaben im Fuss des Bildes sind folgende Unterfunktionen aufrufbar:

Die Bedienung der Taste <↑> (Home) bewirkt die Einstellung des ersten Sektors der Diskette.

Mit Eingabe der Taste <END> erfolgt die Einstellung des letzten Sektors der Diskette.

Mit Bedienung der Taste <ESC> wird zurueckverzweigt in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Mit der Taste <PAGE DOWN> (PgDn) wird der zweite Teil des Sektors dargestellt bzw. der erste Teil des nachfolgenden Sektors. Diese Funktion entspricht dem Vorwaertsblaettern. Ist das Diskettenende erreicht, so endet diese Funktion.

Das Bedienen der Taste <PAGE UP> (PgUp) bewirkt die Anzeige des vorhergehenden Sektorteiles. Diese Funktion entspricht dem Rueckwaertsblaettern. Ist der Diskettenanfang erreicht, so erfolgt kein Blaettern mehr.

Mit Bedienen der Taste <F2> kann ein bestimmter Sektor der Diskette durch Eingabe der entsprechenden relativen Sektornummer zur Anzeige gebracht werden (z.B. relativer Sektor 245). Es wird nachfolgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
------------------------------Disk View/Edit Service--------------------------

                    Please enter the relative sector: 245

Displacement------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0000(0000)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0016(0010)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

      .
      .
      .

 0240(00F0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00


Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F2=chg sector num  F3=edit
```

Entsprechend der Anzeige des Bildes ist die gewuenschte Sektornummer (245) einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Anzeige des ausgewaehlten Sektors. Durch das Bedienen der Taste <PAGE DOWN> (PgDn) erfolgt die Anzeige des zweiten Teiles des ausgewaehlten Sektors entsprechend des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
------------------------------Disk View/Edit Service--------------------------

                  Relative sector being displayed is: 0000245

Displacement------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0256(0100)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0272(0110)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

      .
      .
      .

 0496(01F0)  2F 52 36 34 4B 29 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63   /R64K).$Residenc


Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F2=chg sector num  F3=edit
```

Die Eingabe der Taste <F3> bewirkt den Aufruf des Editierzweiges fuer den angezeigten Sektorbereich. Der Kursor wird unter das erste Halbbyte des angezeigten Bereiches eingestellt. Folgendes Bild wird fuer die Editierung bereitgestellt:

```
NDISK V 1.0
--------------------------------Sector Edit Service-----------------------------

                    Relative sector being displayed is: 0000245

Displacement-------------------Hex codes--------------------     ASCII value
 0256(0100)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0272(0110)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

      .
      .
      .

 0496(01F0)  2F 52 36 34 4B 29 2E 24 52 65 73 69 64 65 6E 63   /R64K).*Residenc

↑ ↓ -> <- = cursor  F1=swap entry area  F5=update  F6=cancle update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

Entsprechend der Anzeige des obigen Bildes kann mit Hilfe der Kusorsteuertasten der Kursor beliebig in dem jeweiligen Feld positioniert werden. Ueberschreitet der Kursor den angezeigten Bereich, so wird eine Zeile nachgerollt (maximal innerhalb eines Sektors).

Durch Bedienen der Taste <F1> wird auf das andere Eingabefeld (zur Zeicheneingabe) umgeschaltet. Nochmaliges Bedienen dieser Taste schaltet wieder zurueck. Der Kursor wird an die entsprechende Stelle innerhalb des Sektors eingestellt.

Die Taste <F5> dient dem Rueckspeichern der geaenderten Werte in den jeweiligen aktuellen Sektor. Es erfolgt die Ausschrift:

```
Sector updated - Press any key to continue
```

unterhalb des angezeigten Sektorbereiches.

Das Bedienen einer beliebigen Taste fuehrt zurueck in die Anzeige des aktuellen Sektors.

Wurde ein Sektor geaendert, der das Betriebssystem enthaelt, und es wurde das Rueckschreiben aufgerufen, so erfolgt nachstehender Kontrollhaltepunkt:

```
Sector is in the system area - confirm update by pressing "U" ("ESC" to cancel)
```

Entsprechend dieses Hinweises wird erst durch Eingabe des Buchstabens <U> der Sektor zurueckgeschrieben.

Die Taste <F6> muss bedient werden, wenn geaendert wurde, aber diese Aenderung wieder rueckgaengig gemacht, d.h. der Originalzustand des Sektors beibehalten werden soll. Es wird folgende Meldung auf dem Bildschirm unterhalb des angezeigten Sektorbereiches ausgegeben:

```
update will be CANCELED - Press any key to continue
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist eine beliebige Taste zu

betaetigen. Es erfolgt die erneute Anzeige des Sektors.

Wurden in einem Sektor Daten geaendert und eine andere Taste als <F5> oder <F6> betaetigt, so wird folgende Meldung auf dem Bildschirm ausgegeben:

You have CHANGED the data - please choose "F5" or "F6"

Das Bedienen der Taste <ESC> schaltet in die vorhergehende Ebene zurueck (zur Anzeige des aktuellen Sektors).

Die Taste <'↖> (Home) positioniert den Kursor unter das erste Zeichen des aktuellen Sektors im jeweiligen Eingabefeld.

Die Taste <END> stellt den Kursor unter das letzte Zeichen des aktuellen Sektors in dem jeweiligen Eingabefeld ein.

Die Taste <PAGE UP> (PgUp) bewirkt die Anzeige der ersten Haelfte des aktuellen Sektors.

Die Taste <PAGE DOWN> bewirkt die Anzeige der zweiten Haelfte des aktuellen Sektors.

5.2.7. Die Map-Funktion

Diese Funktion wird zur Anzeige der Diskettenbelegung verwendet. Es besteht die Moeglichkeit die Belegung fuer eine gesamte Diskette ueber alle Dateien sowie die Belegung von einzelnen Dateien anzeigen zu lassen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <M>. Es erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des zu verwendenden Laufwerkes in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions-------------------------

                ==========================================
                "          Enter Drive ID - [A]          "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
-----------------------------Disk Mapping Service----------------Scroll Lock ON
Path=A:\*.*

Entire disk mapped                          31% free disk space
                    Track     1    1    2    2    3    3    3
                    0    5    0    5    0    5    0    5    9
Double sided        B.............................************
                    F.............................************
          Side 0    F.............................************
                    D.............D...............************
              ------D.............................************
                    D.............................************
          Side 1    ..............................************
                    ..............................************
                    ..............................************
                              Explanation of Codes
                        * Available          . Allocated
                        B Boot record        h hidden
                        F File Alloc Table   r Read Only
                        D Directory          x Bad Cluster

                        "F" to map files. ESC to return.
```

Entsprechend der Angaben des obigen Bildes ist ersichtlich, was auf welchem Sektor in der Diskette gespeichert ist. Die Erlaeuterungen im Fuss des Bildes geben die verwendeten Zeichen und ihre Bedeutung an. Die mit einem "*" gekennzeichneten Sektoren sind auf der Diskette noch unbelegt. Die mit einem "." markierten Sektoren sind durch Dateien belegt. Der mit "B" gekennzeichnete Sektor beinhaltet den "Boot Record". Die mit "h" gekennzeichneten Sektoren beinhalten Dateien mit dem Attribut "hidden". Die mit "F" belegten Sektoren beinhalten "Allocation-Tabelle". Die mit "r" gekennzeichneten Sektoren beinhalten Dateien, die das Dateiattribut "Read Only" tragen. Mit "D" belegte Sektoren beinhalten ein Verzeichnis und die Sektoren, die mit "x" gekennzeichnet sind, wurden als defekte Sektoren markiert.

Wurde entsprechend des Bedienhinweises im Fuss des vorherigen Bildes die Taste <ESC> bedient, so wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckverzweigt.

Durch die Eingabe des Buchstabens <F> soll die Diskettenbelegung fuer eine Datei ausgegeben werden. Es erfolgt die Anzeige der Dateien des Wurzelverzeichnisses fuer das aktuelle Laufwerk in folgender Form:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-----------------------------Disk Mapping Service----------------Scroll Lock ON
Path=A:\*.*
    Name      Ext    Size Attr   Date         Name      Ext    Size Attr   Date

              No entries found

+-------------------------------------------------------------------------------+
|                                                                               |
|                                                                               |
|          Select file(s) to be mapped and then press "G" to proceed.           |
|     F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg path      |
|         ↑↓=scroll  (+=SELECT  F1=UNselect  F2= alt dir lst  Esc=exit          |
|                                                                               |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Angaben im Fuss des obigen Bildes sind folgende Unterfunktionen aufrufbar:

Die Eingabe der Taste (F8) bewirkt den Aufruf der Eingabe eines Gruppenelementes fuer die Inhaltsverzeichnisanzeige (siehe Ablauf in Dateifunktion "directory LIST argument").

Die Eingabe der Taste (F9) bewirkt den Aufruf der Eingabe eines Gruppenelementes fuer die Dateiauswahl (siehe Ablauf in der Dateifunktion "file SELECTion argument").

Durch die Eingabe der Taste (F10) kann ein neuer Suchpfad fuer die Dateien vorgegeben werden. Es wird der Verzeichnisbaum des aktuellen Laufwerkes angezeigt und es muss das gewuenschte Verzeichnis ausgewaehlt werden (siehe Ablauf in der Dateifunktion "chg drive/path").

Mittels der Kursorsteuertasten (↑ und ↓) kann eine entsprechende Datei ausgewaehlt und anschliessend durch Eingabe der Taste (ENTER) markiert werden ((+=SELECT).

Das Bedienen der Taste (F1) bewirkt das Loeschen getroffener Dateiauswahlen (siehe Dateifunktion "UNselect").

Durch Eingabe der Taste (F2) wird die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses vom verkuerztem Format in das komplette Format und zurueck geschaltet (siehe Dateifunktion "alt dir lst").

Die Eingabe der Taste (ESC) bewirkt den Abbruch der Funktion. Es erfolgt der Halt im Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Wenn die entsprechende Dateiauswahl erfolgt ist, wird durch die Eingabe des Buchstabens (G) die Anzeige der Diskettenbelegung fuer die ausgewaehlten Dateien in folgender Form angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
----------------------------Disk Mapping Service---------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD203E\*.*

File=MDISK.EXE                              31% free disk space
                    Track     1    1    2    2    3    3    3
                    0    5    0    5    0    5    0    5    9
Double sided        *.............**************************
                    *.............**************************
              Side 0*.............**************************
                    *.............**************************
                 ---*.............**************************
                    *.............**************************
              Side 1 .............**************************
                    .............**************************
                    .............**************************
                              Explanation of Codes
                          * Available          . Allocated
                          B Boot record        h hidden
                          F File Alloc Table   r Read Only
                          D Directory          x Bad Cluster

                     Use arrows((-- --)) to view other files.
               "D" to view entire disk map. "F" to reselect files. ESC to return.
```

Entsprechend der Bedienhinweise im Fuss des Bildes kann durch die Bedienung der Taste ⟨ ← ⟩ der Belegungsplan der vorherigen Datei des ausgewaehlten Verzeichnisses ausgegeben werden und durch Bedienen der Taste ⟨ → ⟩ der Belegungsplan fuer die nachfolgende Datei.

Die Eingabe des Buchstabens ⟨D⟩ bewirkt die Neuanzeige der Diskettenbelegung.

Die Eingabe des Buchstabens ⟨F⟩ bewirkt die Rueckverzweigung zur Neuauswahl von Dateien mit Loeschung der Auswahlmarkierung.

Die Eingabe von ⟨ESC⟩ bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk und Spezialfunktionen.

5.2.8. Die Locate-Funktion

Diese Funktion wird zur Suche und Anzeige einer Datei bzw. Dateigruppe verwendet. Es werden alle Verzeichnisse der Diskette durchsucht und die gefundenen Dateien mit Pfadangabe angezeigt. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens (L). Es erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des zu verwendenden Laufwerkes in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
---------------------------Disk and Special Functions-------------------------

                ==========================================
                "          Enter Drive ID - [A]          "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste (ESC) bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste (ENTER) zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------File Locator Service------------------------------
Path=A:\MD2030E

          Enter the name and/or extension to be used as a search
          argument for the directory listing. A question mark (?)
          is a "WILDCARD" which will always match any character
          found in that position. An asterisk in the name or
          extension will match that position and all remaining
          positions.

               Name=[*       ]
               Ext =[*  ]

          Name and Extension correct as entered, (Y/N)  [Y]

          Press ESC to Exit
```

Es wird zur Eingabe der Dateibezeichnung fuer eine Datei bzw. Dateigruppe aufgefordert. Die Eingaben sind mit der Taste (ENTER) zu bestaetigen. Als Dateibezeichnung voreingestellt ist "*.*". Dies bedeutet, alle Dateien sollen angezeigt werden. Es ist aber auch das "?" im Dateinamen und der Dateierweiterung zugelassen. Ein eingegebenes Fragezeichen (?) bedeutet, dass an der Stelle, wo es steht, ein beliebiges Zeichen stehen kann.
Die Eingabe des Sterns (*) bedeutet, dass ab der betreffenden Stelle alle nachfolgenden Zeichen zugelassen sind. (Siehe auch die Dateifunktionen "directory LIST argument" und "file SELECTion argument")

Die Verwendung der Kursorsteuertasten zur Eingabefeldauswahl und der Position innerhalb des Feldes ist zugelassen. Nach Eingabe des Dateinamens und der Dateierweiterung ist die Richtigkeit der Eingabe im Kontrollhaltepunkt zu bestaetigen. Die Eingabe des Buchstabens (Y) (voreingestellt) bewirkt den Start des Kommandos. Die Eingabe des Buchstabens (N) bewirkt den Ruecksprung zur Eingabe des Dateinamens und der Dateierweiterung. Es kann korrigiert werden.

Die Eingabe der Taste (ESC) bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Im Ergebnis der Dateisuche wird folgendes Bild als Beispiel bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
----------------------------File Locator Service-----------------------------
Path=A:\MD2030E
Searching Path = A:\MD203E\MDISK    .EXE
    MDISK.EXE      124672   9/25/87   1:00a


        Press any key to continue or ESC to exit.
```

Unter der Ueberschrift "Searching Path=" und Angabe des jeweiligen Pfades erfolgt die Anzeige der entsprechend gefundenen Dateien in diesem Unterverzeichnis. Die Anzeige des Suchpfades erfolgt hervorgehoben. Ist der Bildschirm gefuellt, so kann durch Eingabe einer Taste die Arbeit fortgesetzt werden.

Das Bedienen der Taste (ESC) bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

5.2.9. Die INitialize-Funktion

Diese Funktion wird zum Initialisieren (Formatieren) einer Diskette verwendet. Es sollten nur Datendisketten initialisiert werden. Fuer das Erstellen von Systemdisketten sollte das Dienstprogramm FORMAT verwendet werden. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens (N). Es erfolgt die Aufforderung zur Eingabe des zu verwendenden Laufwerkes in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Disk and Special Functions-------------------------

                ==========================================
                "         Enter Drive ID - [A]           "
                "                                        "
                "  Valid letters are A thru E.           "
                "  Press ESC to return                   "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es erfolgt die Anzeige einer Auswahl von Initialisierungsmoeglichkeiten fuer dieses Laufwerk. Voreingestellt ist die Standardinitialisierung entsprechend der eingestellten Laufwerksparameter beim Systemstart. Das folgende Bild gilt fuer ein Laufwerk mit 40-spurigen doppelseitigen Disketten:

```
MDISK V 1.0
--------------------------Disk Initialization Service--------------------------

        Drive A is about to be initialized (formatted).

        Choose the formatting desired
        and press ENTER to begin.

        360K(--->Double-sided, 9 sectors per track
        320K
        180K
        160K


        Press ESC to Exit
```

Mittels der Kursorsteuertasten <↑> und <↓> kann entsprechend der Anzeige die jeweilige Initialisierungsart ausgewaehlt werden. Insgesamt sind folgende Initialisierungen moeglich:

```
360K(--->Double-sided, 9 sectors per track
320K(--->Double-sided, 8 sectors per track
180K(--->Single-sided, 9 sectors per track
160K(--->Single-sided, 8 sectors per track
```

Disketten mit der Speicherkapazitaet von 160K bis 360K besitzen 40 Spuren. Standardmaessig wird die Initalisierung von 360K angeboten.

Mit Eingabe der Taste <ENTER> wird folgender Kontrollhaltepunkt angezeigt:

```
MDISK V 1.0
--------------------------Disk Initialization Service--------------------------

        Drive A is about to be initialized (formatted).

        Press any key to continue

        Press ESC to Exit
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Die Bedienung einer anderen Taste bewirkt den Start des Initialisierens. Es wird folgendes Bild waehrend des Initialisierens

angezeigt:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Disk Initialization Service-------------------------

     Drive A is being initialisized (formatted).
     double-sided, 9 sectors per track

     Press ESC to Exit
```

Ist das Initialisieren beendet, so erfolgt die Eingabeaufforderung fuer den Datentraegernamen in folgender Form:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Disk Initialization Service-------------------------

          Enter the new volume label [_          ]

          Press ESC to Exit
```

Die Eingabe der Taste <ESC> verzweigt zurueck in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen. Es wird kein Datentraegername eingetragen.

Fuer den Datentraegernamen sind 11 Stellen zugelassen. Die Eingabe muss mit der Taste <ENTER> abgeschlossen werden. Es erfolgt das Aufzeichnen dieses Namens und die Ausgabe des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Disk Initialization Service-------------------------

     Would you like this to be a "bootable" (system) disk (Y/N) ?

     If you answer "Y" (YES), you must also, from a DCP
     promt, execute the SYS Command and then, after
     returning to MDISK , copy COMMAND.COM to the new
     diskette from your DCP system diskette. This option
     does reduce the useable space on the new diskette.

          Press ESC to Exit
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Durch die Eingabe des Buchstabens <N> wird die Diskette als Datendiskette deklariert.

Wenn der Buchstabe <Y> eingegeben wird, so wird die Diskette als Systemdiskette behandelt. Es wird Platz fuer die Systemprogramme freigehalten. Es ist jedoch guenstiger das Dienstprogramm FORMAT fuer diese Initialisierung zu verwenden. Es wird folgende Mel-

dung ausgegeben:

```
Reserving space for system files ....
```

Im Anschluss wird folgendes Bild ausgegeben:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Disk Initialization Service-------------------------


     362496 bytes total disk space.
          0 bytes in bad sectors.
     362496 bytes available on disk.
     Format complete.
     Press any key to continue


     Press ESC to Exit
```

Die angegebenen statistischen Angaben bedeuten, dass die Diskette eine Gesamtkapazitaet von 362496 Bytes mit dieser Initilisierungsart besitzt. Darunter ist die Anzahl Bytes angegeben, entsprechend der erkannten defekten Sektoren beim Initialisieren, die nicht zur Verfuegung stehen. Darunter ist die Gesamtbyteanzahl, die benutzt werden kann, angegeben.

Das Bedienen einer Taste bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Wurde Platz fuer das System freigehalten, so wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Disk Initialization Service-------------------------


     362496 bytes total disk space.
      41984 bytes in hidden/system files.
          0 bytes in bad sectors.
     320512 bytes available on disk.
     Format complete.
     Press any key to continue


     Press ESC to Exit
```

Die Bedienung einer Taste fuehrt zum Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

5.2.10. Die Directory maint-Funktion

Diese Funktion wird zur Behandlung der Verzeichnisse verwendet. Es koennen neue Unterverzeichnisse angelegt, umbenannt, geloescht oder verschoben werden. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <D>. Es erfolgt die Eingabeaufforderung zur Eingabe des zu verwendenden Laufwerkes in fol-

gender Form:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------

                ==========================================
                "  Enter NEW drive letter below. Press    "
                "  "<+" for no change, "Esc" to return.   "
                "            NEW Drive ID - [A]           "
                "    Valid letters are A thru E.          "
                ==========================================
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Es ist das entsprechende Laufwerk einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist das aktuelle Laufwerk. Es wird ueberprueft, ob Unterverzeichnisse auf der Diskette vorhanden sind. Existieren Unterverzeichnisse, so wird der Verzeichnisbaum dargestellt. Sollten keine Unterverzeichnisse vorhanden sein, so erfolgt die nachstehende Meldung:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\*.*

          The current volume contains no sub-directories.
          If you wish to create a sub-directory, press "Y",
          else press "Esc" to return to menu.
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Die Eingabe des Buchstabens <Y> bewirkt die Anzeige zur Eingabeaufforderung des Unterverzeichnisnamens in folgender Form:

```
MDISK V 1.0                                                  Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------

          Please enter new sub-directory name below (ESC to exit).
                          Name=[_        ]
                          Ext =[   ]
```

Es ist der Name des Unterverzeichnisses und die Erweiterung (analog einer Dateibezeichnung) einzugeben. Jede Eingabe ist mit der Taste <ENTER> abzuschliessen. Es wird das eingegebene Unterverzeichnis unter dem Wurzelverzeichnis (ROOT) angelegt. Es erfolgt die Anzeige der neuen Baumstruktur des gesamten Verzeichnisses in folgender Form:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                  BLINK=DCP current

R---SUB1
0
0
T


     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
       Then choose a directory maintenance option below, or Esc to exit.
F1=rename  F2=create  F3=remove  F4=chg DCP current directory  F5=prune & graft
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Entsprechend der Hinweise im Fuss des Bildes muss ein entsprechendes Verzeichnis ausgewaehlt werden. Die Auswahl erfolgt mit den Kursortasten. Voreingestellt ist das Wurzelverzeichnis (hervorgehoben angezeigt). Das jeweils aktuelle Verzeichnis wird hervorgehoben dargestellt. Dieses ausgewaehlte Verzeichnis ist der Bezugspunkt fuer den Aufruf einer nachfolgenden Funktion.

Mit der Eingabe der Taste <F1> wird der Programmzweig "rename" (Umbenennen) aufgerufen. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                  BLINK=DCP current

R---SUB1
0
0
T


          Please enter new sub-directory name below (ESC to exit).
                          Name=[SUB1     ]
                          Ext =[    ]
```

Es ist der neue Name des Unterverzeichnisses einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Danach ist die Erweiterung einzugeben und ebenfalls die Taste <ENTER> zu bedienen. Voreingestellt ist die alte Bezeichnung des Unterverzeichnisses. Es erfolgt die Umbenennung und die Anzeige der neuen Baumstruktur. Sollte das Wurzelverzeichnis zum Umbenennen ausgewaehlt worden sein, so erfolgt die Ausgabe der nachfolgenden Fehlermeldung:

```
You may not rename the root directory
Press any key to continue
```

Die Bedienung einer Taste bewirkt die Rueckverzweigung zur Anzeige der Baumstruktur.

Sollte der eingegebene neue Name bereits als Verzeichnis auf der Diskette vorhanden sein, so erfolgt die Ausgabe der nachstehenden Meldung:

```
The new name is already in use
Press any key to continue
```

Die Eingabe der Taste <F2> bewirkt den Aufruf des Programmzweiges "create" (Neuanlegen). Es wird folgendes Bild ausgegeben:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                  BLINK=DCP current

R---SUB1
0
0
T

        Please enter new sub-directory name below (ESC to exit).
                        Name=[_       ]
                        Ext =[    ]
```

Es ist der Name des neuanzulegenden Unterverzeichnisses einzugeben und die Taste <ENTER> zu bedienen. Danach ist die Erweiterung einzugeben und ebenfalls die Taste <ENTER> zu bedienen. Es erfolgt die Anzeige der neuen Baumstruktur (siehe nachstehendes Bild als Beispiel).

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                  BLINK=DCP current

R---SUB1-----------SUB11
0
0
T


     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
       Then choose a directory maintenance option below, or Esc to exit.
F1=rename  F2=create  F3=remove  F4=chg DCP current directory  F5=prune & graft
```

Sollte beim Neuanlegen eines Unterverzeichnisses ein Name verwendet worden sein, der bereits vergeben ist, so erfolgt die Ausgabe der folgenden Meldung:

```
Duplicate or cannot add sub-dir
Press any key to continue
```

Durch die Eingabe der Taste <F3> wird der Programmzweig "remove" (Loeschen) aufgerufen. Es muss vorher das entsprechende Verzeichnis ausgewaehlt worden sein. Es kann immer nur das letzte Verzeichnis eines Astes des Verzeichnisbaumes geloescht werden. Wird dies nicht beachtet, so erfolgt die Ausgabe der nachstehenden Fehlermeldung:

```
The directory is not empty
Press any key to continue
```

Das Bedienen einer Taste bewirkt den Ruecksprung zur Anzeige des Verzeichnisbaumes.

Kann das Unterverzeichnis geloescht werden, so erfolgt die Anzeige des folgenden Kontrollhaltepunktes:

```
Please confirm. Enter "Y" to delete.
        Press ESC to Exit
```

Die Eingabe der Taste <ESC> verzweigt zurueck zur Anzeige des Verzeichnisbaumes. Es wird nichts geloescht.

Bei Eingabe des Buchstabens <Y> erfolgt das Loeschen und die Anzeige der neuen Baumstruktur des Verzeichnisses.

Wurde das Wurzelverzeichnis (ROOT) zum Loeschen ausgewaehlt, so erfolgt folgende Meldung:

```
Cannot delete root directory
Press any key to continue
```

Das Wurzelverzeichnis kann nicht geloescht werden.

Sollte das aktuelle Betriebssystemverzeichnis zum Loeschen ausgewaehlt worden sein, so wird folgende Meldung ausgegeben:

```
Cannot delete current directory
Press any key to continue
```

Es muss vor dem Aufruf zum Loeschen ein anderes Verzeichnis als aktuelles Betriebssystemverzeichnis eingestellt werden (siehe nachfolgende Funktion).

Die Eingabe der Taste <PF4> bewirkt den Aufruf der Funktion "chg DCP current directory". Es wird das ausgewaehlte Verzeichnis als Betriebssystemgrundverzeichnis eingestellt. Dieses Verzeichnis wird blinkend in der Anzeige der Baumstruktur des Gesamtverzeichnisses dargestellt.

Mit Eingabe der Taste <PF5> wird der Programmzweig "prune & graft" aufgerufen. Mit Hilfe dieser Funktion kann ein Unterverzeichnis, das an letzter Stelle eines Verzeichnisastes steht, an eine andere Stelle des Verzeichnisbaumes verschoben werden. Der Aufruf dieser Funktion bewirkt die Markierung des ausgewaehlten Verzeichnisses durch einen Pfeil (=>) in der Verzeichnisbaumstruktur. Das nachfolgende Bild verdeutlicht dies:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                   BLINK=DCP current

R---SUB1----------=)SUB11
D
D
T

Please confirm that the path beginning with the "=)" is to be "pruned" (moved).
                  "P" to proceed with prune, "Esc" to return.
```

Entsprechend der angegebenen Bedienhinweise bewirkt die Eingabe der Taste <ESC> die Rueckverzweigung in die Anzeige des Verzeichnisbaumes.

Die Eingabe des Buchstabens <P> bestaetigt die Auswahl des zu verschiebenden Verzeichnisses. Danach muss das Zielverzeichnis ausgewaehlt werden. Das nachfolgende Bild verdeutlicht dies:

```
MDISK V 1.0                                                Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                   BLINK=DCP current

R---SUB1----------=)SUB11
D
D
T

Use cursor arrow keys to indicate where to "graft" (attach) the "pruned" (moved).
    sub-directory(s). Press "Enter" to accept your choice or "Esc" to return
```

Die Eingabe der Taste <ESC> verzweigt zurueck zur Anzeige der Baumstruktur des Verzeichnisses.

Mittels der Kursorsteuertasten ist das Zielverzeichnis auszuwaehlen und mit der Taste <ENTER> zu bestaetigen. Es erfolgt die Anzeige zur Kontrolle:

```
     Please confirm that the grafting operation is to proceed.
          "G" to proceed with graft, "Esc" to return
```

Entsprechend der angezeigten Bedienhinweise erfolgt die Weiterarbeit.

Wurde der Buchstabe <G> zur Ausfuehrung der Funktion eingegeben, so erfolgt die Anzeige:

```
     Prune and graft in process ...
```

Danach erfolgt die Neuzuweisung und Anzeige der neuen sich ergebenden Baumstruktur. Das nachfolgende Bild verdeutlicht dies:

```
MDISK V 1.0                                                    Vol Label=None
-------------------------Directory Maintenance Service-----------------------
Path=A:\                                                        BLINK=DCP current

R---SUB1
O +-SUB11
O
T


     Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.
       Then choose a directory maintenance option below, or Esc to exit.
F1=rename  F2=create  F3=remove  F4=chg DCP current directory  F5=prune & graft
```

Wurde das Wurzelverzeichnis zum Verschieben ausgewaehlt, so erfolgt nachstehende Meldung:

```
     Cannot prune at the root
     Press any key to continue
```

Dieses Verzeichnis kann nicht verschoben werden. Das Betaetigen einer Taste bewirkt die Neuanzeige des Verzeichnisbaumes.

Wurde ein Verzeichnis zum Verschieben ausgewaehlt, in dem noch ein weiteres Unterverzeichnis steht, so erfolgt nachstehende Meldung auf dem Bildschirm:

```
     Graft would cause duplicate entries
     Press any key to continue
```

Dies ist nicht zugelassen. Das Betaetigen einer Taste bewirkt die Rueckkehr zur Anzeige des Verzeichnisbaumes.

Sollte das aktuelle Betriebssystemverzeichnis zum Verschieben ausgewaehlt worden sein, so erfolgt die Ausgabe der nachstehenden Meldung:

```
     Cannot prune current directory
     Press any key to continue
```

Es muss die Einstellung des aktuellen Betriebssystemverzeichnisses veraendert werden, ehe eine Verschiebung vorgenommen werden kann.

5.2.11. Die Undelete-Funktion

Diese Funktion wird benoetigt, um geloeschte Dateien bzw. Verzeichnisse wieder verfuegbar zu machen. Das hat aber nur Erfolg, wenn seit dem Loeschen noch nicht wieder schreibend auf die Diskette zugegriffen wurde. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <U>. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON


              ========================================
              " Please choose FILE or SUB-DIRECTORY:  "
              " File<---->Undelete a file             "
              " Sub-Dir                               "
              ========================================
```

Voreingestellt ist die Wiederzulassung von geloeschten Dateien. Sollen geloeschte Verzeichnisse wieder zugelassen werden, so ist mit der Kursorsteuertaste <↓> "Sub-Dir" auszuwaehlen. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON


              ========================================
              " Please choose FILE or SUB-DIRECTORY:  "
              " File                                  "
              " Sub-Dir<->Undelete a Sub-Directory    "
              ========================================
```

Nachdem die Auswahl erfolgte, was bearbeitet werden soll, wird auf der Diskette gesucht, ob geloeschte Dateien bzw. Verzeichnisse enthalten sind. Diese werden entsprechend der Auswahl in folgender Form angezeigt (Beispiel fuer Dateien):

```
MDISK V 1.0
-----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name     Ext     Size  Attr   Date      Name     Ext     Size  Attr  Date
    ?DISK    EXE   124672  ...A 10/05/87
    ?EST1      @           .... 10/05/87

==============================================================================
|                                                                            |
|                    @ = Automatic recovery possible                         |
|       Select file(s) to be un-deleted and then press "G" to proceed.       |
|  F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path |
|         ↑↓=scroll  <+=SELECT  F1=UNselect  F2=alt dir lst  Esc=exit        |
|                                                                            |
==============================================================================
```

Nachdem die gefundenen geloeschten Dateien angezeigt wurden, ist nun die Auswahl zu treffen, welche der Dateien wieder zugelassen werden sollen. Entsprechend der Bedienhinweise im Fuss des Bildes sind entsprechende Auswahlmoeglichkeiten zugelassen (siehe dazu die entsprechenden Dateifunktionen sowie deren Bedienung).

Ist die entsprechende Auswahl getroffen, so ist durch die Eingabe des Buchstabens <G> die Abarbeitung zu starten. Es erfolgt

die Anzeige des nachfolgenden Bildes:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name      Ext      Size #Clu   Date    Time  Attributes
    ?DISK     EXE    124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive
    ?EST1                    10/05/87 11:25a Sub-Directory

              Enter first character-?DISK    .EXE
```

Entsprechend der Aufforderung ist der erste Buchstabe des Dateinamens einzugeben und die Taste <ENTER> zu betaetigen. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Bildes bei Wiederherstellung von Dateien:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name      Ext      Size #Clu   Date    Time  Attributes
    MDISK     EXE    124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive
--------------------------------------------------------------------------------


             Use function keys to make selection
             F1 - Automatic selection of clusters
             F2 - Manual selection of clusters
            ESC - Return
```

Die Eingabe der Taste <ESC> bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Die Eingabe der Taste <PF1> bewirkt die automatische Wiederherstellung der Datei. Es wird folgendes Bild angezeigt:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name      Ext      Size #Clu   Date    Time  Attributes
    MDISK     EXE    124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive


    File was successfully Undeleted - Press any key to continue
```

Entsprechend dieser Ausschrift ist eine Taste zu betaetigen, um die Funktion fortzusetzen, falls mehrere Dateien ausgewaehlt wurden oder in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueck zu gehen.

Die Eingabe der Taste <PF2> bewirkt den Aufruf des Progammteiles zur manuellen Selektion der Cluster. Es wird der jeweilige Clusterinhalt angezeigt und es muss entschieden werden, ob dieser Cluster zu der Datei gehoert oder nicht. Es wird die Gesamtanzahl der Cluster angezeigt, die zu der Datei gehoert haben

entsprechend der Verzeichniseintragung. Es wird folgendes Bild bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0
-------------------------Undelete Service--------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name      Ext      Size #Clu   Date    Time  Attributes
    MDISK     EXE    124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive
================================================================================
|Cluster|              Data Display Area                                        |
|number |                                                                       |
  0046
Displacement ------------------- Hex codes------------------    ASCII value
 0000(0000)  4D 5A A8 00 F4 00 A1 07 00 02 00 00 FF FF 31 1B  MZ            1
  .
  .
  .
 0144(0090)  00 00 E3 09 00 00 F2 09 00 00 01 0A 00 00 1C 0A

       0 out of  122 cluster(s) added to the file

    F1=Add to file and display next cluster, F2=Skip to next cluster
    F3=Save file, ESC=Exit
```

Entsprechend der Angaben im Fuss des Bildes bewirkt die Eingabe der Taste <ESC> den Ruecksprung in die vorhergehende Ebene.

Gehoert der angezeigte Cluster zur Datei, so ist dies mit der Taste <PF1> zu bestaetigen. Es erfolgt die Anzeige des folgenden Clusters.

Gehoert der angezeigte Cluster nicht zur Datei, so ist die Taste <PF2> zu betaetigen. Der angezeigt Cluster wird uebergangen und der naechste Cluster angezeigt.

Sind alle zur Datei gehoerenden Cluster angegeben worden, so ist die Taste <PF3> zu betaetigen. Dies bewirkt die Ausgabe der Datei entsprechend der Auswahl an Cluster auf die Diskette. Es wird nachstehende Meldung ausgegeben:

```
     File was successfully Undeleted - Press any key to continue
```

Die Eingabe einer Taste bewirkt den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Das folgende Bild verdeutlicht die Anzeige nach Bedienen der Taste <PF1>:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Undelete Service-------------------Scroll Lock ON
Path=A:\
    Name      Ext       Size #Clu   Date    Time  Attributes
    MDISK     EXE     124672  122 10/05/87  1:00p Normal,Archive
================================================================================
|Cluster|              Data Display Area                                        |
|number |                                                                       |
  0047
Displacement ------------------- Hex codes------------------     ASCII value
 0000(0000)  00 00 28 39 00 00 37 39 00 00 55 39 00 00 A1 3C     (9  79  U9   ‹
  .
  .
  .
 0144(0090)  00 00 F4 42 00 00 06 43 00 00 15 43 00 00 40 43      B   C   C  @C

       1 out of  122 cluster(s) added to the file

    F1=Add to file and display next cluster, F2=Skip to next cluster
    F3=Save file, ESC=Exit
```

Wurde ein Unterverzeichnis wieder zugelassen, so erfolgt die Meldung:

```
Sub-Directory successfully undeleted
Press any key to continue
```

Durch Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckgekehrt.

5.2.12. Die system Info-Funktion

Mit Hilfe dieser Funktion koennen Informationen ueber das Betriebssystem und die Geraetekonfiguration abgerufen werden. Der Aufruf dieser Funktion erfolgt durch die Eingabe des Buchstabens (I). Es werden folgende Angaben als Beispiel bereitgestellt:

```
MDISK V 1.0
----------------------System Information Service-------------------------------


              The BIOS programs are dated - 04/21/87
                         Operating system - DCP 3.20
               Number of logical disk drives - 5
                 Logical drive letter range - A thru E
                              Serial Ports - 2
                            Parallel Ports - 2
 User programs are loaded at HEX paragraph - 0BD2
  Memory used by DCP and resident programs - 48416 bytes
        Memory available for user programs - 606944 bytes
              Total memory reported by DCP - 640K
   MDISK  has found the total memory to be - 640K
Additional ROM BIOS found at HEX paragraph - C800


Press any key to return
```

Es wird entsprechend des obigen Beispiels das Erstellungsdatum des BIOS-Programms, die Betriebssystembezeichnung, die Anzahl der logischen Laufwerke, die Bezeichnung dieser Laufwerke, die Anzahl der angeschlossenen seriellen und parallelen Ports, die Anfangsadresse des Anwenderbereiches, die Anzahl durch das Betriebssystem und der residenten Programme belegten Bytes, die Gesamtanzahl der fuer den Anwender zur Verfuegung stehenden Bytes, die Gesamtausstattung des Geraetes mit Speicher laut den Angaben im Betriebssystem, die gefundene Speichergroesse und die Angabe der Anfangsadresse des ROM BIOS-Teiles angezeigt. Durch Bedienen einer Taste wird in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen zurueckgekehrt.

5.2.13. Die Help-Funktion

Der Aufruf dieser Funktion bewirkt die Anzeige des Hilfsmenues. Es ist eine Zusammenfassung aller aufrufbaren Funktionen, die im Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen enthalten sind. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe des Buchstabens <H>. Es erfolgt die Anzeige der ersten Seite mit folgendem Inhalt:

```
NDISK V 1.0
--------------------------Disk and Special Funktions----------------------------

+-------------------------------------------------------------------------------+
| Help for "Disk and Special Functions" (see manual for detailed explanations) |
|                                                                               |
|Press: "C" to COPY a removable disk to another removable disk.                 |
|       "D" to COMPARE the contents two removable disks.                        |
|       "F" to FIND a character string on a disk.                               |
|       "R" to RENAME a disk volume label.                                      |
|       "V" to VERIFY a disk is readable or attempt repair of a disk.           |
|       "E" to VIEW or  EDIT (change the contents) of a disk.                   |
|       "M" to MAP the contents of a disk and where files reside on a disk.     |
|       "L" to LOCATE in which directories a file or files reside.              |
|       "N" to INITIALIZE (FORMAT) a removable disk.                            |
|                                                                               |
|(Press "Esc" to return or any other key to see more HELP information)          |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Ausschrift im Fuss der Anzeige fuehrt die Eingabe der Taste <ESC> zurueck in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Die Bedienung jeder anderen Taste fuehrt zur Anzeige der zweiten Seite des Hilfsmenues mit folgendem Inhalt:

```
MDISK V 1.0
----------------------------Disk and Special Funktions-------------------------

+-----------------------------------------------------------------------------+
|                                                                             |
| Help for "Disk and Special Funktions" (continued)                   Page 2  |
|                                                                             |
| Press: "D" to perform directory maintenance. (This funktion includes the    |
|            ability to rename, delete or add a directory, change the DCP     |
|            current directory or "prune & graft" a directory tree structure).|
|        "U" to UN-delete files you may have deleted.                         |
|        "I" to display helpful information about your computer.              |
|        "F3" to display the "File Functions" MDISK menu.                     |
|        "ESC" to end MDISK.                                                  |
|  If MDISK is resident, you will also see;                                   |
|         "Ctrl F3" to remove MDISK as a resident program.                     |
|                                                                             |
|(Press "Esc" to return or any other key to see Page 1 of HELP information)   |
+-----------------------------------------------------------------------------+
```

Entsprechend der Angaben im Fuss des Bildes bewirkt die Eingabe von <ESC> den Ruecksprung in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.

Das Betaetigen jeder anderen Taste bewirkt die Anzeige der Seite 1 des Hilfsmenues.

5.2.14. Die return to file services-Funktion

Diese Funktion wird benoetigt, um von dem Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen in das Hauptmenue fuer Dateifunktionen umzuschalten. Aufgerufen wird diese Funktion durch das Bedienen der Taste <PF3>. Es wird das Hauptmenue fuer Dateifunktionen in folgender Form angezeigt:

```
MDISK V 1.0                                              Vol Label=None
---------------------------------File Functions-----------------Scroll Lock ON
Path=A:\MD2030E\*.*
    Name     Ext     Size Attr   Date       Name     Ext     Size Attr   Date
    MDISK    EXE   124672 ...A  2/17/87
      .
      .
      .
+-----------------------------------------------------------------------------+
|   1 files LISTed   =   124672 bytes.    1 files in sub-dir =   124672 bytes.|
|   0 files SELECTed =        0 bytes.   Available on volume =   110592 bytes.|
+-----------------------------------------------------------------------------+
|  Copy Move cOmpare Find Rename Delete Verify view/Edit Attribute Print List |
|Sort Help (+=SELECT F1=UNselect F2=alt dir lst F3=other menu Esc=exit MDISK  |
| F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path |
+-----------------------------------------------------------------------------+
```

Es kann mit den Dateifunktionen weitergearbeitet werden.

5.2.15. Die exit MDISK-Funktion

Mit Aufruf dieser Funktion wird beabsichtigt, das Programm MDISK zu verlassen. Aufgerufen wird diese Funktion durch die Eingabe der Taste <ESC>. Es erfolgt ein Kontrollhaltepunkt zur Entscheidung, ob das Programm verlassen werden soll oder nicht in folgender Form:

```
=====================================
|     Are you SURE you want to      |
|        exit MDISK ? (Y/N)         |
=====================================
```

Entsprechend dieser Ausschrift bewirkt die Eingabe des Buchstabens <Y> das Verlassen des Programms mit Halt im Betriebssystem. Die Eingabe des Buchstabens <N> oder einer anderen Taste bewirkt die Rueckkehr in das Hauptmenue fuer Disk- und Spezialfunktionen.
Die Ausgabe dieser Abfrage erfolgt im Fuss der Anzeige des Hauptmenues.

6. Fehlermeldungen

Attempt to DMA across 64K boundary

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn eine Adressueberschreitung einer 64K-Grenze auftritt.

Bad address mark or drive not ready

Diese Meldung wird angezeigt, wenn ein Sektor, der markiert ausgegeben werden soll, adressmaessig ausserhalb der Diskette liegt bzw. das Laufwerk nicht bereit ist.

Bad command passed to diskette i/o

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn ein fehlerhaftes Kommando zur Disketten Ein- bzw. Ausgabe angegeben wurde.

Bad CRC on diskette read

Diese Meldung wird angezeigt, wenn ein CRC-Fehler beim Lesen auf der Diskette erkannt wurde.

Bad request

Diese Meldung wird angezeigt, wenn eine fehlerhafte Auswahl getroffen wurde.

Cannot copy a high capacity diskette onto low capacity diskette drive

Diese Meldung erfolgt, wenn beim Diskettenkopieren die Quelldiskette eine hoehere Kapazitaet aufweist als die Zieldiskette aufnehmen kann.

Controller failure

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn der Floppy-Kontroller ausgefallen ist.

Critical error with Extended Memory(xx)

Diese Meldung erfolgt, wenn bei der Arbeit ein Speicherueberlauf aufgetreten ist.

Disk Boot Failure
Non-System disk or disk error

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn der "Bootrecord" nicht fehlerfrei gelesen werden kann oder wenn es keine Systemdiskette ist.

DMA overrun on operation

Diese Meldung erfolgt, wenn bei Ausfuehrung einer Operation ein DMA-Ueberlauf aufgetreten ist.

(EOF) *** I/O ERROR on read ***

Diese Meldung wird angezeigt, wenn beim Editieren ein Lesefehler erkannt wurde.

FILE ACCESS DENIED (directory full ?)

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn kein Eintrag in das Verzeichnis mehr moeglich ist.

FILE NOT FOUND

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die spezifizierte Datei nicht gefunden werden konnte.

Invalid drive spezified

Diese Meldung erfolgt, wenn ein nicht zugelassenes Laufwerk angegeben wurde.

MDISK already resident

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn ein erneuter Aufruf des Programmes MDISK als residentes Programm erfolgt, dies aber bereits resident ist.

No entries found

Diese Meldung erfolgt, wenn keine Dateien im angewaehlten Verzeichnis enthalten sind.

No response (not ready condition)

Diese Meldung erfolgt, wenn ein Zugriff auf ein externes Geraet erfolgt, welches aber nicht bereit ist.

Not enough space to build overlay file

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn nicht mehr genug Platz auf der Diskette ist, um die gebildete Overlay-Datei von MDISK aufzunehmen.

Not enough memory to verify disk

Diese Fehlermeldung erfolgt, wenn nicht genug Speicherplatz zur

Ausfuehrung des Kontroll-Lesens einer Diskette vorhanden ist.

Overlay file error or no "handle"

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn ein Lesefehler beim Einlesen der Overlay-Datei aufgetreten ist bzw die Datei nicht mehr im Zugriff ist.

Overlay file not found

Diese Meldung erfolgt, wenn die Overlay-Datei nicht mehr im aktuellen Laufwerk gefunden werden konnte.

PATH NOT FOUND

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn die Pfadzuweisung auf der Diskette nicht durchgefuehrt werden kann.

Printer out of paper

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn im Drucker kein Papier eingelegt ist.

Read fault

Diese Meldung erfolgt, wenn beim Lesen eines Sektors ein Fehler erkannt wurde.

Requested sector not found

Diese Meldung wird angezeigt, wenn der angegebene Sektor nicht gefunden wurde.

Residency size must be of least 64K(I.E. /R64K)

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn der angegebene Pufferbereich beim Aufruf von MDISK als residentes Programm kleiner 64K angegeben wurde. Es sind mindestens 64K anzugeben.

Sector not found

Diese Fehlermeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn ein spezifizierter Sektor nicht gefunden werden konnte.

SEEK operation failed

Diese Meldung wird angezeigt, wenn eine Suchoperation nicht ausgefuehrt werden kann.

Unable to read sector

Diese Fehlermeldung erfolgt, wenn es nicht moeglich ist einen Sektor zu lesen.

Unknown error

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn ein allgemeiner Fehler erkannt wurde.

Unknown media type

Diese Meldung erscheint, wenn auf einen nicht zugelassen Datentraeger zugegriffen wird.

Write attempt on protected diskette
Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn auf eine schreibgeschuetzte Diskette ein Schreibzugriff erfolgt.

Write fault

Diese Meldung wird angezeigt, wenn beim Schreiben eines Sektors ein Fehler erkannt wurde.